

Württembergischer Krebspreis 2011 geht an Tübinger Forscher

Die Dres. Carl Maximilian und Carl Manfred Bayer-Stiftung zeichnete die beiden Tübinger Onkologen Dr. Claudia Lengerke und Dr. Sascha Venturelli mit dem Württembergischen Krebspreis aus. Der Preis gehört zu den am höchsten dotierten innerhalb der deutschen Krebsforschung.

Der Vorsitzende der Dres. Carl Maximilian und Carl Manfred Bayer-Stiftung, Prof. Dr. Claus Claussen, Abteilung für Radiologische Diagnostik der Universität Tübingen übergab am 4. Juli an der Universität Tübingen zum dritten Mal den Württembergischen Krebspreis. In diesem Jahr ging ein Projektpreis in Höhe von 85.000 Euro an die Tübinger Onkologin Dr. Claudia Lengerke für ihr Projekt „Untersuchung der Xenotransplantation humaner Leukämiezellen in Zebrafischen“. Dr. Sascha Venturelli wurde mit dem Nachwuchspreis in Höhe von 10.000 Euro für seine Arbeiten zum Thema „Induktion von zellulärer Seneszenz in Tumorzellen“ ausgezeichnet werden. Beide Preisträger stammen aus der Medizinischen Universitätsklinik in Tübingen.

Den Festvortrag zur Preisverleihung hielt Prof. Dr. Lothar Kanz, Geschäftsführender Direktor der Universitätsklinik für Innere Medizin, Tübingen, zum Thema „Aktuelle Entwicklungen in der translationalen Krebsforschung“.

Die Preisträgerin Claudia Lengerke

Claudia Lengerke, geboren 1974 in Timisoara (Rumänien), absolvierte ein Medizinstudium an den Universitäten Timisoara und Tübingen, bevor sie als Assistenzärztin an die Medizinische Klinik II in Tübingen ging. In den letzten zwei Jahrzehnten wurden für die Therapieentwicklung in der Onkologie Tierersatzmodelle etabliert. In diesem aufwendigen experimentellen Modell konnte beispielsweise gezeigt werden, dass die Anwachsraten von Leukämiezellen den klinischen Verlauf der Erkrankung in Patienten voraussagen kann.

In dem ausgezeichneten Projekt soll nun das Verhalten von menschlichen Tumorzellen untersucht werden, die in Zebrafische transplantiert wurden. Die Ergebnisse sollen mit vorhandenen Daten zu Anwachsraten in der Maus sowie mit dem Verlauf der Leukämie-Erkrankung in Patienten verglichen werden. Im Vergleich zu den klassischen Modellen werden für dieses Transplantationsverfahren deutlich weniger Patientenzellen benötigt und die Versuche können in rascherer zeitlicher Abfolge durchgeführt werden, da transplantierte menschliche Zellen bereits nach wenigen Tagen in den Fischen nachgewiesen werden können. Die Zelltransplantation in Fische ist zudem technisch viel einfacher, da die Tiere transparent sind, eine kurze Generationszeit haben und es keiner Immunsuppression bedarf.

Ziel des Projektes ist es mit diesem neuen Modell zeitnahe Informationen über das Risikoprofil und den Verlauf einer Erkrankung liefern zu können und dadurch Entscheidungen über Stärke und Art der nötigen Behandlung zu verbessern. Eine weitere Anwendung des Modells ist das sogenannte „drug screening“, die rasche Testung einer großen Anzahl von Substanzen auf ihre Nutzbarkeit für neue Krebstherapien. Das Projekt wird in Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie Tübingen, der Universitätskinderklinik Tübingen und dem Children's Hospital Boston, Harvard Medical School (USA) durchgeführt.

Der Preisträger Sascha Venturelli

Sascha Venturelli, geboren 1976, studierte zunächst Biologie in Freiburg, bevor er in Tübingen sein Medizinstudium absolvierte. Anschließend legte er seine Promotion zum Dr. rer. nat. an der Universität Hohenheim ab. Jetzt arbeitet er als wissenschaftlicher Assistenzarzt in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Ulrich Lauer und Prof. Dr. Michaela Bitzer, an der Medizinischen Klinik I des Universitätsklinikums Tübingen.

In der Krebsforschung gewinnt die zelluläre Seneszenz (Alterung), die durch einen lange anhaltenden Ruhezustand der Zelle charakterisiert ist, immer mehr an Relevanz. Bei der Seneszenz ist das Tumorstadium verlangsamt, außerdem scheinen seneszenten Tumorzellen auch besser vom natürlichen Immunsystem erkannt und dadurch effizienter abgetötet zu werden. Vor diesem Hintergrund verfügt das Phänomen der Therapie-induzierten Seneszenz (TIS) in Tumorzellen über zahlreiche interessante Aspekte sowohl im Hinblick auf neue Therapieansätze, als auch für die Tumörprävention. Aktuell wurden bereits Substanzen identifiziert, welche TIS auslösen können. Weiterhin nimmt man von einigen Nahrungsinhaltsstoffen an, dass sie in therapeutischer Weise eine TIS auslösen könnten.

Ziel des ausgezeichneten Projektes ist es, Nahrungsbestandteile systematisch auf ihre Fähigkeit zur Induktion von Seneszenz in Tumorzellen hin zu untersuchen und in der Perspektive für die Krebstherapie verfügbar zu machen. Dies würde nicht nur die antitumorale Wirkung mancher Lebensmittel erklären, sondern ist ein vielversprechendes neues Arbeitsgebiet mit zu erwartenden wertvollen Auswirkungen für die klinische Krebsforschung.

Stiftung des Württembergischen Krebspreises

Die Stiftung des Württembergischen Krebspreises trägt den Namen des an Krebs verstorbenen Stifters Dr. Carl Manfred Bayer und seines Vaters Dr. Carl Maximilian Bayer. Beide waren nacheinander mehr als sechzig Jahre in der Nähe von Ravensburg als niedergelassene Landärzte tätig. Sie zeichneten sich durch fachliche Kompetenz und hohe Sensibilität für die Probleme ihrer Patienten und deren Angehörigen aus. Dr. Carl Manfred Bayer studierte Medizin an der Universität Tübingen. Die Preise wurden ausgeschrieben für Wissenschaftler unter 40 Jahren, die auf dem Gebiet der Krebsforschung tätig sind und ihre Forschung in Württemberg durchführen oder gebürtige Württemberger sein sollen.