

Pressemitteilung

Stiftung Rheinland-Pfalz für Innovation fördert Projekt zur Tumorforschung an der Universitätsmedizin Mainz

Arbeitsgruppe um Prof. Roland Stauber von der HNO-Klinik der Universitätsmedizin Mainz erhält 240.000 Euro

(Mainz, 18. Juni 2009, tr) Mit 240.000 Euro innerhalb der nächsten beiden Jahre fördert die „Stiftung Rheinland-Pfalz für Innovation“ ein Forschungsprojekt zum diagnostischen und therapeutischen Potenzial so genannter Tumorstammzellen. Ziel des Projekts ist die Isolierung und molekulare Charakterisierung dieser besonderen Tumorzellen – die als „Pilotzellen“ für das Wachstum und letztendlich auch für den klinischen Verlauf einer Tumorerkrankung maßgeblich verantwortlich zu sein scheinen. Projektleiter ist Prof. Dr. Roland Stauber, Leiter der Forschungsgruppe „Molekulare und zelluläre Onkologie“ an der HNO-Klinik der Universitätsmedizin Mainz.

Nach neuesten Erkenntnissen sind Tumorzellen hierarchisch gegliedert – mit einer Tumorstammzelle an der Spitze und den davon abgeleiteten, differenzierteren Tumorzellen darunter. Somit scheinen nur wenige solcher „Pilotzellen“ für das Wachstum und letztendlich auch für den klinischen Verlauf einer Tumorerkrankung maßgeblich verantwortlich zu sein, denn trotz guter anfänglicher Behandlungserfolge erleiden viele Krebspatienten einen Rückfall (Rezidiv) und es treten Fernmetastasen auf.

Da diese Komplikationen oftmals die krankheitsbedingte Haupttodesursache darstellen, ist es nötig, Strategien zur endgültigen Eliminierung und zur frühzeitigen Detektion von Tumorstammzellen zu entwickeln. Aufgrund typischer Stammzeleigenschaften wie Selbsterneuerung und Differenzierungspotenzial sind Tumorstammzellen wahrscheinlich nicht nur ursächlich für die Tumorentstehung, sondern scheinen zudem resistenter gegenüber gängigen Krebstherapien zu sein.

Daher sind Tumorstammzellen nicht nur das zentrale Element einer neuen Theorie zur Krebsentstehung, sondern auch Hoffnungsträger für eine verbesserte Diagnose und neue Krebstherapien. Unverzichtbar für eine langfristige Verbesserung der Diagnose und Heilung von Krebserkrankungen ist daher eine umfassende Charakterisierung und ein molekulares Verständnis von Tumorstammzellen sowie die Entwicklung innovativer Nachweisverfahren und Therapiestrategien, die speziell auf Krebsstammzellen ausgerichtet sind.

„Neusten Hinweisen zufolge scheint es durchaus möglich, ‚Krebsstammzellen‘ aus Tumoren – unter anderem auch aus Kopf-Hals-Tumoren –, aber auch aus etablierten Tumorzelllinien zu isolieren“, erläutert der Projektleiter und Stiftungsprofessor der Tumorstiftung Kopf-Hals Prof. Dr. Stauber. „Daher sind wir froh, dass wir nun aufgrund der bewilligten Förderung durch die ‚Stiftung Rheinland Pfalz für Innovation‘ zu einem solch günstigen Zeitpunkt intensiv in das neue, viel versprechende Projekt einsteigen können.“

„Dabei haben wir verschiedene Ziele festgelegt“, so Prof. Stauber weiter. „Zunächst wollen wir Tumorstammzellen aus Kopf-Hals-Tumoren isolieren und nach Schlüsselfaktoren suchen, welche für die besonderen krankheitsrelevanten Eigenschaften dieser Zellen verantwortlich sind. Im Visier der Forscher steht dabei unter anderem das Eiweiß ‚Survivin‘ (von: to survive = überleben), dessen Schutzwirkung gegenüber Bestrahlung und Chemotherapie bei Krebszellen bereits nachgewiesen werden konnte. „Darauf aufbauend wollen wir herausfinden, auf welche Weise wir die Achillesfersen der Tumorstammzellen treffen können“, resümiert Prof. Stauber. „Inwieweit sich diese Erkenntnisse möglicherweise zu einer verbesserten Behandlung von Krebspatienten weiterentwickeln lassen, müssen weiterführende Forschungsarbeiten zeigen.“

Doris Ahnen, Vorsitzende der Stiftung Rheinland-Pfalz für Innovation und Ministerin für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur wies auf die Förderpolitik der Stiftung hin: „Da Tumorstammzellen eine zentrale Bedeutung in der Tumorentstehung und im Krankheitsverlauf zugeschrieben wird, kann ihre Isolierung, Charakterisierung und Modulierung zu einer besseren Diagnostik beitragen und ein weiterer Baustein sein auf dem Wege zu einer individualisierten Therapie von Tumoren. Die Unterstützung dieses Projekts ist daher geradezu exemplarisch für die Forschungsförderung durch die Stiftung Rheinland-Pfalz für Innovation, die sich innovativen Projekten mit einem hohen Anwendungsbezug widmet.“

Weitere Informationen:

Tanja Rolletter, Pressestelle, Tel. 06131 / 17-7424, Fax 06131 / 17-3496,
E-Mail: presse@ukmainz.de