

Pressemitteilung

Universitätsklinikum Mannheim

Dr. Monika Mölders

22.10.2008

<http://idw-online.de/de/news284713>

Forschungsergebnisse, Personalia
Biologie, Medizin
überregional

Heike Allgayer mit Forschungspreis der Walter Schulz Stiftung ausgezeichnet

Professor Dr. Heike Allgayer, PhD, wird heute (Mittwoch, 22. Oktober 2008) mit dem Forschungspreis 2008 der Walter Schulz Stiftung, München, ausgezeichnet. Sie erhält den mit 25000 Euro dotierten Preis für ihre Arbeiten zu "essenziellen molekularen Mechanismen der Tumorprogression, Invasion und Metastasierung sowie der minimal residualen Tumorerkrankung". Im Mittelpunkt ihrer Forschungstätigkeit in der klinischen Kooperationseinheit "Molekulare Onkologie solider Tumoren", an der das Deutsche Krebsforschungszentrum und die Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg beteiligt sind, stehen die Aufklärung von Metastasierungsvorgängen und ihrer Regulation. Langfristiges Ziel ist es, unter anderem Modelle zur Stadienbestimmung einer Krebserkrankung zu finden, mit deren Hilfe die Tumorthherapie optimiert werden kann.

Die Wissenschaftlerin und ihr Team zeigten jüngst, dass eine spezielle MicroRNA die Ausbreitung bösartiger Tumoren im Darm fördert, indem sie die Herstellung des so genannten Tumorsuppressorproteins Pcd4 unterdrückt, der Zellen vor der Krebsentwicklung schützt. MicroRNAs sind kurze Abschriften der Erbsubstanz DNA, die sich an andere DNA-Abschriften, die zum Aufbau von Proteinen benötigt werden, anheften und diese Bauanleitungen dadurch blockieren oder sogar abbauen. Auf diese Weise kontrolliert die Zelle Art und Menge der hergestellten Proteine. Ist diese natürliche Selbstkontrolle der Zelle zu aktiv, blockiert sie die Produktion nützlicher Proteine. So bewahrt der Tumorsuppressor Pcd4 Zellen vor der Entartung zu Krebszellen und schützt auch vor Metastasierung. Wenn die Substanz aus der Zelle verschwindet, steigt das Krebsrisiko. Die Wissenschaftler um Heike Allgayer fanden heraus, dass die MicroRNA miR-21 in Darmkrebszellen die Herstellung von Pcd4 unterdrückt. In einer weiteren Studie zeigte die Abteilung von Heike Allgayer zudem, dass der Verlust von Pcd4 bei Darmkrebspatienten mit einem signifikant erhöhten Sterberisiko einhergeht.

Professor Dr. Heike Allgayer, PhD, studierte von 1988 bis 1995 Medizin an der Ludwig-Maximilians Universität (LMU) in München. Danach war sie zu Studien- und Forschungsaufenthalten im Anderson Cancer Center in Houston, USA, - dort promovierte sie auch im Fach Molekularbiologie - und absolvierte den Facharzt für Chirurgie am Klinikum Großhadern der LMU München. Sie habilitierte sich 1999 im Fach Experimentelle Chirurgie und ist seit 2004 Leiterin der Abteilung Experimentelle Chirurgie der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg sowie der Klinischen Kooperationseinheit "Molekulare Onkologie solider Tumoren" am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg. Heike Allgayer hat rund 160 wissenschaftliche Artikel in renommierten Journals veröffentlicht und ist Mitglied in mehr als zehn internationalen Fachgesellschaften, darunter der American Association of Cancer Research (AACR), American Association of Clinical Oncology (ASCO) und European Association of Cancer Research (EACR). Zu den mehr als 20 Forschungspreisen, mit denen sie bereits ausgezeichnet wurde, gehören der Langenbeck Preis (1999), Sauerbruch Forschungspreis (2001), Wissenschaftspreis der Ingrid-zu-Solms-Stiftung (2004) und der Alfried-Krupp-von-Bohlen-und-Halbach-Förderpreis für junge Hochschullehrer (2005).

Walter Schulz Stiftung

Die Walter Schulz Stiftung, gegründet 1980, fördert als Schwerpunkt ihrer Arbeit Projekte zur besseren Früherkennung, Diagnose und Therapie von Tumorerkrankungen. Sie sieht ihre Aufgabe darin, die weitgehend vernachlässigte

Grundlagen- und angewandte Forschung an Universitäten und öffentlichen Forschungsinstitutionen zu unterstützen. Dazu gehört auch seit 1995 die Auslobung des Forschungspreises, bevorzugt für Nachwuchswissenschaftler, die auf den Gebieten Tumorbiologie und Tumorimmunologie arbeiten. Zum anderen hilft die Stiftung Kliniken und Krankenhäusern bei der Anschaffung von Geräten und Einrichtungen zur Diagnostik und Therapie von Krebserkrankungen.