

Nachwuchsforschungspreis Leberkrebs: DGVS würdigt Forschungsarbeit zum HCC

Die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) e.V. honorierte zum fünften Mal eine Forschungsarbeit mit dem Nachwuchsforschungspreis Leberkrebs. Die Auszeichnung wird für herausragende wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der klinischen oder experimentellen Forschung im Bereich des hepatozellulären Karzinoms (HCC) vergeben. Der Forschungspreis ist mit 10.000 € dotiert und wird von Bayer gespendet. In diesem Jahr erhielt Antje Mohs von der Uniklinik der RWTH Aachen den Preis im Rahmen der 73. Jahrestagung der DGVS für ihre Arbeit „Funktionelle Rolle von CCL5/RANTES für die Progression des Hepatozellulären Karzinoms bei chronischer Lebererkrankung“. Über die Vergabe des Nachwuchsforschungspreises Leberkrebs hat eine Jury entschieden, der neben dem Vorsitzenden Prof. Dr. Wolfgang Schepp, München, Prof. Dr. Frank Lammert, Homburg, Dr. Tobias Eggert, Hannover, Prof. Dr. Matthias Ebert, Mannheim und Prof. Dr. Robert Thimme, Freiburg, angehören.

Eine chronische Schädigung von Leberzellen durch Hepatitis-Viren oder Stoffwechseleränderungen, z.B. eine Fettleber, führt zu einer konstanten Entzündungsreaktion. Als deren Folge kann es zum narbigen Umbau der Leber und zur Entstehung von Leberzellkrebs (HCC) kommen. Daher steckt im Verständnis des Entzündungsprozesses und dessen therapeutischer Beeinflussung ein hohes Potential, um Patienten vor den Komplikationen einer chronischen Leberschädigung zu schützen. Der Entzündungsprozess in der Leber wird über Entzündungsmediatoren gesteuert. Diese aktivieren Entzündungszellen und regen sie dazu an, vermehrt in die geschädigte Leber einzuwandern. Eine besondere Klasse dieser Entzündungsmediatoren sind chemotaktische Zytokine (Chemokine). Zu dieser Gruppe gehört auch CCL5/RANTES, das an 3 Rezeptoren (CCR1, CCR3 oder CCR5) bindet und dadurch die Aktivierung und Einwanderung von Entzündungszellen wie z.B. T-Zellen, Monozyten und Granulozyten in die Leber beeinflusst.

Wichtiger Entzündungsmediator CCL5 und neuer Therapieansatz mit Evasin-4

In der ausgewählten Arbeit wurde die Rolle von CCL5/RANTES bei chronischer Leberschädigung genauer charakterisiert und das therapeutische Potential von CCL5/RANTES aufgedeckt. Ausgangspunkt der Studie waren Beobachtungen, dass Patienten mit chronischer Lebererkrankung erhöhte Konzentrationen des Chemokins CCL5 und seines Rezeptors CCR5 in der Leber aufweisen. Diese Ergebnisse korrelierten sowohl mit dem Fibrosestadium als auch mit dem Entzündungsgrad in der Leber. Um die Rolle von CCL5 funktionell untersuchen zu können, wurde in einem Mausmodell die Kaskade der chronischen Leberschädigung von der initialen Entzündungsreaktion bis zur Vernarbung und der Tumorentstehung gezeigt. Darüber hinaus führte die genetische Deletion von CCL5 im Mausmodell zu einem verringerten Grad der Leberentzündung. Dies basierte auf einer Hemmung der chronischen Entzündungsreaktion, als deren Folge es zu einer verringerten Vernarbung (Leberfibrose) und weniger häufigem Tumorwachstum (HCC) kam. Neben der genetischen Hemmung des Fortschreitens der Lebererkrankung führte Mohs gegen CCL5 gerichtete Therapiestudien im Mausmodell durch. Hier kam ein aus Zecken gewonnener CCL5-Inhibitor (Evasin-4) erstmals bei Tiermodellen für Lebererkrankungen zum Einsatz. Durch die Therapie mit Evasin-4 konnte das Fortschreiten der Lebererkrankung verhindert werden.

Zusammenfassend konnte Mohs durch ihre Arbeiten CCL5 als wichtigen Entzündungsmediator für das Fortschreiten chronischer Lebererkrankungen charakterisieren und durch einen potentiell neuen Therapieansatz

Wege zur Verhinderung des HCC aufzeigen.

Innovative Arzneimittel und neuartige Therapieansätze

Mit der Unterstützung des Nachwuchsforschungspreises unterstreicht Bayer den hohen Stellenwert der Forschung im Bereich Leberzellkarzinom. Leberkrebs gehört nach Angaben des Zentrums für Krebsregisterdaten des Robert-Koch-Instituts zu den 10 häufigsten Krebstodesursachen (1). Leberkrebs ist oft schwierig zu behandeln und in den Ländern der EU sterben jedes Jahr mehr als 48.000 Menschen an den Folgen der Erkrankung.

Mit dem Ziel, das Leben von Menschen zu verbessern, arbeitet Bayer an der Erweiterung seines Portfolios für innovative Behandlungen. Der Onkologiebereich bei Bayer umfasst weltweit 4 zugelassene Präparate sowie weitere Wirkstoffe in verschiedenen Phasen der klinischen Entwicklung. Alle diese Produkte spiegeln den Forschungsansatz des Unternehmens wider, der die Suche nach geeigneten Zielmolekülen (Targets) zur Krebsbehandlung in den Vordergrund stellt.

Quelle: Bayer

Literatur:

(1) http://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Krebsarten/Leberkrebs/leberkrebs_node.html (Stand: 06.08.2018)