

Pressemitteilung

Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung

Dipl.-Biol./Journalist Manfred Braun

19.01.2000

<http://idw-online.de/de/news17229>

Forschungsprojekte
Biologie, Ernährung / Gesundheit / Pflege, Informationstechnik, Medizin
überregional

Neue Wege in der Krebsbekämpfung / Deutsche Krebshilfe fördert Studie zur Stärkung des Immunsystems

Braunschweig/Hannover - Ein wesentliches Ziel bei der Entwicklung von Therapien gegen Krebs ist die Stärkung des Immunsystems der Patienten. Von besonderem Interesse sind hierbei bestimmte Immunzellen, sogenannte T-Lymphozyten: Sie können Prozesse in Gang setzen, die das Wachstum von Tumoren verhindern. Wissenschaftler der Gesellschaft für Biotechnologische Forschung in Braunschweig und der Medizinischen Hochschule Hannover wollen klären, wie Tumorzellen bestimmte Mechanismen der Eigenabwehr des Körpers unterlaufen. Die Deutsche Krebshilfe fördert das Projekt mit über 250.000 Mark.

Das Immunsystem des Menschen ist unerlässlich für die Jagd auf Bakterien, Viren, aber auch Krebszellen. Zur höchst effektiven Wachpatrouille des Körpers gehören die weißen Blutkörperchen (Lymphozyten). Dazu gehören die T-Zellen wie die spezifischen T-Killerzellen. Ihre Aufgaben sind bereits intensiv untersucht worden: Sie erkennen die winzigen Unterschiede zwischen normalen und entarteten Zellen und sind in der Lage, Tumorzellen abzutöten. T-Helferzellen hingegen vermitteln bestimmte Abläufe der Immunantwort: Sie bewirken beispielsweise die Freisetzung von Antikörpern oder aktivieren andere Immunzellen. Wie T-Helferzellen Krebszellen bekämpfen, ist weitgehend unbekannt. Studien mit Mäusen haben gezeigt, dass Krebszellen unentdeckt bleiben, wenn die T-Helferzellen defekt sind. "Funktionierende T-Helferzellen könnten demnach den Erfolg einer Tumorabwehr erhöhen", erklärt Dr. Jan Buer. Er leitet das Forschungsprojekt zusammen mit Dr. Siegfried Weiß, beide von der Gesellschaft für Biotechnologische Forschung in Braunschweig, und Dr. Jens Atzpodien, ehemals an der Medizinischen Hochschule Hannover in Hannover tätig und jetzt Ärztlicher Direktor der Robert Janker Klinik in Bonn.

Die Wissenschaftler untersuchen, ob T-Helferzellen neben den bekannten Funktionen, die Immunantwort sinnvoll zu koordinieren, eventuell auch eine zusätzliche Rolle spielen können: Sind sie möglicherweise selbst in der Lage, Krebszellen abzutöten? Weiterhin soll überprüft werden, ob T-Helferzellen unter bestimmten Bedingungen die Aktivität von T-Killerzellen erhöhen können. "Wir wollen das vorhandene klinische und wissenschaftliche Potential gemeinsam für die Erforschung von grundlegenden Mechanismen der Tumorimmunologie einsetzen", sagt Dr. Siegfried Weiß. Die molekularen Zusammenhänge dieser zellulären Immunantwort könnten die Basis für eine Immuntherapie gegen Krebs sein. Dies sieht auch Dr. Jens Atzpodien als Ziel für das von der Deutschen Krebshilfe geförderte Forschungsprojekt: "Die wissenschaftlichen Erkenntnisse über T-Helferzellen sollen direkt für die Entwicklung neuer Therapiekonzepte genutzt werden, beispielsweise für Patienten mit fortgeschrittenem Nierenzellkrebs."

Weitere Informationen über Projekte und die Arbeit der Deutschen Krebshilfe erhalten Sie auch im Internet unter <http://www.krebshilfe.de>
Projekt-Nummer: 10-1543-Bu1

URL zur Pressemitteilung: <http://www.krebshilfe.de>