

Forscher nehmen Resistenzen bei Krebsimmuntherapie ins Visier

Neue Erkenntnisse liefern Anhaltspunkte für Optimierung der Behandlung.

Innsbruck – Bei einer Krebsimmuntherapie unterstützen Medikamente das eigene Immunsystem, sich gegen den Tumor zu richten und so den Krebs zu heilen. Bei zehn bis 20 Prozent der Patienten führt dies zum Erfolg. Bei einem Teil dieser Patienten entwickeln sich nach ein bis zwei Jahren jedoch Resistenzen gegen die Behandlung. Forscher der Innsbrucker Med-Uni fanden nun eine erste Erklärung dafür.

Damit konnten die Wissenschaftler nun Anhaltspunkte für die Optimierung der Immuntherapie gewinnen, teilte die Med-Uni am Dienstag in einer Aussendung mit. Die Zellen eines Tumors entwickeln sich je nach Entstehungsort, genetischer Anlage und Tumormikroumgebung sehr unterschiedlich und besitzen zahlreiche Mutationen. Diese Heterogenität ein und desselben Tumors sei derzeit ein „hot topic“ in der Krebsforschung.

Die Innsbrucker Forscher konnten nun mittels immunologischer und genetischer Methoden belegen, dass Tumoren im Verlauf der Immuntherapie genetisch homogener werden. Dadurch werden die Tumorzellen vom Immunsystem nicht erkannt und die Tumoren fangen wieder an zu wachsen. „Im Rahmen der Immuntherapie erfolgt eine sogenannte Immunedition, das heißt, Tumorzellen mit gewissen Mutationen werden eliminiert, wodurch die genetische Heterogenität des Tumors verkleinert wird“, erklärte Zlatko Trajanoski, Bioinformatiker an der Med-Uni.

Schon die Selektion jener Immuntherapien, die direkt auf die individuellen Tumormutationen einzelner Patienten abzielen, stelle eine besondere Herausforderung dar. „Um nun auch Resistenzentwicklungen prognostizieren zu können, sollte eine umfassende Analyse der Tumorprobe auf deren genetische Heterogenität erfolgen, die schließlich eine Anpassung der Therapie hinsichtlich Dosierung und Zeitmanagement erlauben würde“, empfahlen die Innsbrucker Forscher. (APA)



Bioinformatiker Zlatko Trajanoski mit Anne Krogsdam, Gottfried Baier, Francesca Finotello, Dietmar Rieder, Victoria Klepsch, Hubert Hackl und Natascha Hermann-Kleiter (v.l.). © MUI/D. Heidegger