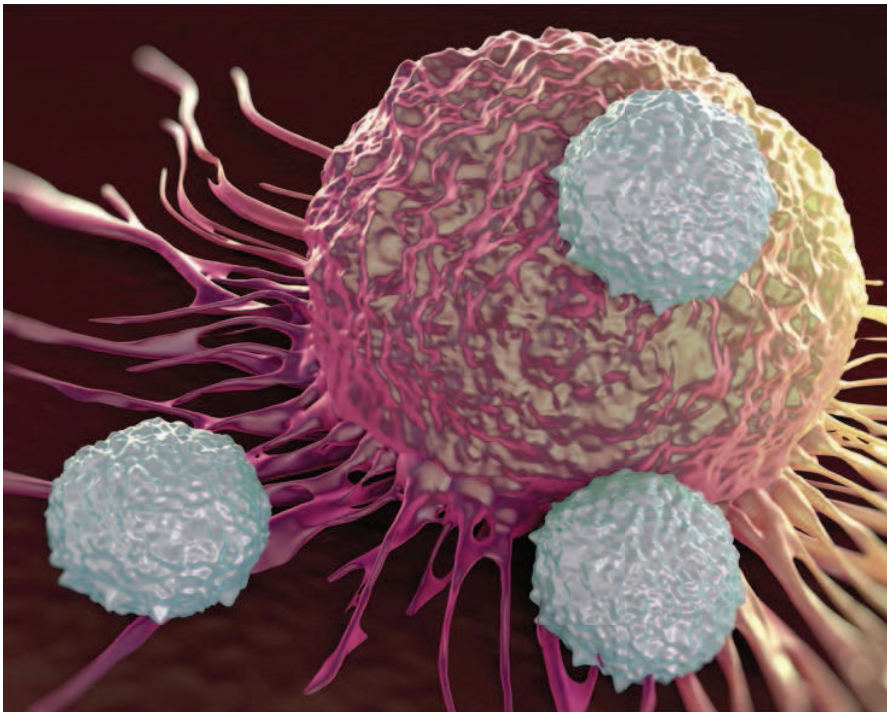


# Neues Zielmolekül zur Verbesserung der Immuntherapie gegen Krebs

Das Universitätsspital Basel kann erneut einen bedeutenden Forschungserfolg im Bereich der Immuntherapie gegen Krebs vorweisen. Eine neue Studie identifiziert einen neuen Angriffspunkt, um das Immunsystem gegen Krebs zu aktivieren. Die Forschenden haben die wichtige Rolle des Eiweisses Siglec-9 auf Abwehrcellen beschrieben. Mit dieser Erkenntnis können neue Medikamente entwickelt werden, die dieses Eiweiss gezielt manipulieren. Die Studie einer internationalen Forschungsgruppe ist am Departement Biomedizin der Universität und des Universitätsspitals Basel entstanden und wird heute online in der Fachzeitschrift «Journal of Clinical Investigation» publiziert.



T-Zellen die Krebszellen angreifen.

In den vergangenen Jahren konnten bereits einzelne Zielmoleküle auf Abwehrcellen erfolgreich für die Krebstherapie genutzt werden. Leider profitiert aber weiterhin nur eine Minderheit der Krebspatientinnen und -patienten von Immuntherapien. Es ist deshalb von hoher Wichtigkeit, neue Zielmoleküle zu finden. Der Forschungsgruppe unter der Leitung von Dr. Heinz Läubli, Oberarzt Onkologie am Universitätsspital Basel (USB) und Projektleiter am Departement Biomedizin, ist es nun gelungen, mit Siglec-9 ein neues Zielmolekül für zukünftige Krebstherapien zu definieren.

Die Forschenden fanden heraus, dass Abwehrcellen in Tumoren von Patientinnen

und Patienten mit Lungenkrebs, Dickdarmkrebs oder auch Eierstockkrebs das Eiweiss Siglec-9 produzieren. Dieses Eiweiss hemmt die Abwehrcellen, indem es sich im Tumor an Zuckermoleküle heftet, die Sialinsäure enthalten. Die Bindung dieser Zuckermoleküle an Siglec-9 führt dazu, dass die Abwehrcellen gelähmt werden und der Tumor wachsen kann. Wird die Bindung von Zuckermolekülen an Siglec-9 aufgehoben, werden die gelähmten Abwehrcellen wieder gegen den Krebs aktiviert. Als nächstes geht es darum, Medikamente zu entwickeln, die das Eiweiss Siglec-9 gezielt angreifen können, damit die gelähmten Abwehrcellen wieder aktiviert werden. Erfolgsversprechend könnte auch die Entfernung der Sialinsäure aus den

Zuckermolekülen im Tumor sein. So gehen aktuelle Bestrebungen dahin, die Sialinsäure gezielt aus Tumoren zu entfernen.

## Intensive Forschung im Bereich Immuntherapie

Das USB hat die Forschung auf dem Gebiet der Immuntherapie in den vergangenen Jahren deutlich erweitert. So wurden am Tumorzentrum im Rahmen des Kompetenznetzwerks für Immuntherapie unter der Leitung von Prof. Alfred Zippelius immer wieder bedeutende Forschungsprojekte vorangetrieben. Immuntherapien mobilisieren das körpereigene Abwehrsystem, damit es den Krebs bekämpft. Diese Erkenntnis hat die Krebstherapie revolutioniert und dazu geführt, dass Immuntherapien am USB mittlerweile bei etlichen Tumorarten erfolgreich sind.

Die Ergebnisse der nun vorliegenden Studie werden heute online in der Fachzeitschrift «Journal of Clinical Investigation» publiziert. Die Studie wurde von der Goldschmidt-Jacobson-Stiftung, der Schoenemakers-Müller-Stiftung, der Lichtenstein-Stiftung und der Krebsliga beider Basel unterstützt. Federführend war das Departement Biomedizin des USB und der Universität Basel. Massgebend beteiligt waren auch die Onkologie, die Pathologie, die Thoraxchirurgie und die Gynäkologische Onkologie des USB sowie Kollaborationspartner an der Universität Bern, der University of California in San Diego, der University of Southern California in Los Angeles und am Dartmouth College in New Hampshire, USA. ■

[www.unispital-basel.ch](http://www.unispital-basel.ch)