

International Journal of Cancer, Band 119 (12), erschienen

In der neuen Ausgabe des „International Journal of Cancer“ (IJC), Band 119 (12), stellen Forscher ein Gen vor, das die Entartung von Hautzellen unterdrückt. Eine weitere Arbeit geht auf das Protein Apoptin als einen aussichtsvollen Kandidaten für die Krebstherapie ein. Außerdem durchleuchten Wissenschaftler die vielseitige Gruppe der Weichteilsarkome. Die Druckversion des IJC erscheint am 15.12.2006.

Schwarzer Hautkrebs, fachlich als malignes Melanom bezeichnet, ist eine der aggressivsten Krebsarten. Arndt et al. entdeckten nun ein Gen mit dem leichtfüßigen Namen Tango, das in gesundem Gewebe aktiv, in Zellen des malignen Melanoms aber abgeschaltet ist. Laut der Forscher zählt der Verlust dieses Gens zu den Ursachen dafür, dass sich in der gesunden Haut Tumorzellen bilden, deren Entstehung Tango normalerweise unterdrückt. Je weiter die untersuchten Tumoren fortgeschritten waren, desto weniger Genaktivität von Tango konnten die Forscher in den Krebszellen nachweisen. Daher wäre denkbar, dass Ärzte Tango nutzen, um die verschiedenen Tumorstadien von Patienten genauer zu bestimmen und die Therapien dementsprechend anzupassen, betonen die Autoren.

Ausschließlich entartete Zellen zu vernichten, die gesunden jedoch nicht zu schädigen, ist eine Herausforderung für die Entwicklung von Krebstherapien. Bisherige Ansätze versuchen etwa die Apoptose, den programmierten Selbstmord, zu nutzen, denn in vielen Krebszellen sind die dafür notwendigen Enzyme defekt. Li et al. erprobten, inwieweit sich das Protein Apoptin für eine solche Therapie eignen würde. Dieses Eiweiß aus Viren, die normalerweise Hühnerküken infizieren, löst in Zellen die Apoptose aus – auch wenn die zelleigene Maschinerie den Zelltod nicht mehr einleiten kann. Ein weiterer Vorteil: Das Protein führt nur zum Tod entarteter, nicht aber gesunder Zellen. Die Wissenschaftler bauten Apoptin nun in ein Pockenvirus aus dem Huhn ein, um es in Krebszellen einzuschleusen. Sie stellten fest, dass sich bei infizierten Mäusen Tumoren teilweise oder sogar vollständig zurückbildeten.

Unter den Begriff Weichteilsarkome fällt eine ganze Reihe seltener Tumoren, die aus Stütz- und Bindegewebe in Muskeln, Nerven oder Blutgefäßen entstehen. In der bislang größten Studie analysierten Toro et al. dieses Spektrum von Tumoren an über 26 000 Fällen: Die einzelnen Tumorarten sind danach nicht nur unterschiedlich häufig und bösartig, sondern scheinen auch ganz verschiedene Ursachen zu haben. Die Autoren halten es daher für wichtig, sie zu unterscheiden und in Studien getrennt zu betrachten.

Die Artikel sind unter den folgenden DOI-Nummern abrufbar (www.doi.org):

Arndt and Bosserhoff: TANGO is a tumor suppressor of malignant melanoma
DOI: 10.1002/ijc.22242
www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/113399443/ABSTRACT

Toro et al.: Incidence patterns of soft tissue sarcomas, regardless of primary site, in the surveillance, epidemiology and end results program, 1978-2001: An analysis of 26,758 cases
DOI: 10.1002/ijc.22239
www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/113385410/ABSTRACT

Li et al.: Antitumor effects of a recombinant fowlpox virus expressing Apoptin in vivo and in vitro

DOI: 10.1002/ijc.22215

www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/113393207/ABSTRACT

Weitere Artikel sind unter folgendem Link verfügbar:

www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/jhome/29331

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Sherryl Sundell

Managing Editor

International Journal of Cancer

Deutsches Krebsforschungszentrum

Im Neuenheimer Feld 242

69120 Heidelberg

Germany

Tel.: +49 6221 424800

Fax: +49 6221 424809

E-Mail: intjcanc@dkfz.de

Das Deutsche Krebsforschungszentrum hat die Aufgabe, die Mechanismen der Krebsentstehung systematisch zu untersuchen und Krebsrisikofaktoren zu erfassen. Die Ergebnisse dieser Grundlagenforschung sollen zu neuen Ansätzen in Vorbeugung, Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen führen. Das Zentrum wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V.

Diese Pressemitteilung ist abrufbar unter www.dkfz.de/pressemitteilungen

Dr. Julia Rautenstrauch

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Deutsches Krebsforschungszentrum

Im Neuenheimer Feld 280

D-69120 Heidelberg

T: +49 6221 42 2854

F: +49 6221 42 2968