

Neue Artikel des International Journal of Cancer online verfügbar

Die neue Ausgabe des „International Journal of Cancer“ (IJC), Band 118(2), beschäftigt sich mit dem Einfluss des Proteins ADAM28 auf das Wachstum von Lungentumoren, mit dem Zusammenhang zwischen Melatonin und Brustkrebs, mit einem Mausmodell zur Abschätzung der Wirksamkeit von Immuntherapien gegen Hautkrebs und mit einem Angiogenesehemmer als Wirkstoff gegen Magenkrebs. Die Druckversion des IJC erscheint am 15. Januar 2006.

Das Protein ADAM28 scheint das Tumorwachstum bei Lungenkrebs zu beschleunigen. Wie Ohtsuka und Kollegen herausfanden, enthalten Tumorzellen von Lungenkrebspatienten größere Mengen an ADAM28 als die Lungenzellen gesunder Menschen. Die Konzentration dieses Proteins ist umso höher, je größer und bösartiger der Tumor ist.

Melatonin hemmt die Produktion von Östrogenen und verlangsamt dadurch das Wachstum von Brusttumoren. Das hat ein Forscherteam um Cos im Tierversuch bestätigt. Die Wissenschaftler entfernten die Eierstöcke von weiblichen Ratten und verabreichten ihnen Testosteron. Testosteron kann im Körper in Östrogene umgewandelt werden – weibliche Sexualhormone, die eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Brustkrebs spielen. Wie Cos und Kollegen feststellten, bleibt diese Umwandlung aus, wenn sie den Ratten zusätzlich zu dem Testosteron das Hormon Melatonin verabreichen.

Potentielle „Impfstoffe“ gegen das maligne Melanom sollten im Mausmodell an tiereigenen Tumoren getestet werden. Das empfehlen Julia Steitz und ihre Kollegen. Die Forscher haben bei Mäusen gentechnisch Melanome ausgelöst und diese mit einer T-Zell-Immuntherapie behandelt. Dieser „Impfstoff“ hatte sich bei Versuchen an Mäusen mit transplantierten Tumoren als wirksam erwiesen. Auf die gentechnisch herbeigeführten – und damit mauseigenen - Melanome hatte er jedoch keinen Effekt.

Bei der Diagnose befinden sich die meisten Magenkrebs-Patienten bereits in einem fortgeschrittenen Stadium der Krankheit und ihre voraussichtliche Lebenserwartung beträgt nur rund sieben Monate. Der Angiogenesehemmer ZD6474 kann den Krankheitsverlauf möglicherweise verzögern. Wie ein Forscherteam um Arao im Zellkulturversuch feststellte, hemmt ZD6474 sowohl das Wachstum als auch die Ausbreitung von Magentumoren. Die Wissenschaftler haben außerdem neun Gene entdeckt, deren Aktivität zur Kontrolle der Wirksamkeit von ZD6474 dienen könnte.

Die Artikel sind unter folgender DOI abrufbar (www.doi.org):

Ohtsuka et al., ADAM28 is overexpressed in human non-small cell lung carcinomas and correlates with cell proliferation and lymph node metastasis
DOI: 10.1002/ijc.21324, <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/110575086/ABSTRACT>.

Cos et al., Melatonin inhibits the growth of DMBA-induced mammary tumors by decreasing the local biosynthesis of estrogens through the modulation of aromatase activity
DOI: 10.1002/ijc.21401, <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/110576812/ABSTRACT>.

Steitz et al., Evaluation of genetic melanoma vaccines in cdk4-mutant mice provides evidence for immunological tolerance against autochthonous melanomas in the skin
DOI: 10.1002/ijc.21349, <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/110574912/ABSTRACT>.

Arao et al., ZD6474 inhibits tumor growth and intraperitoneal dissemination in a highly metastatic orthotopic gastric cancer model
DOI: 10.1002/ijc.21340, <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/110575089/ABSTRACT>.

Weitere Artikel sind unter folgendem Link verfügbar:
<http://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: intjanc@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