

Neue Artikel des International Journal of Cancer online verfügbar

Die neue Ausgabe des „International Journal of Cancer“ (IJC), Band 118(6), stellt eine Studie über die Zusammenhänge von Gebärmutterhalskrebs und Rauchen, die Zustellung von Krebsmedikamenten an ihren Wirkort mittels Polymeren und einen Gelehrtenstreit zum Thema Krebs durch Mundtabak vor. Die Druckversion des IJC erscheint am 15. März 2006.

Rauchende Frauen erhöhen ihr Risiko, bei einer Infektion mit Papillom-Viren an Gebärmutterhalskrebs zu erkranken, beträchtlich. Dies ermittelte die International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer (ICESCC), indem sie die Daten von über 36000 Frauen weltweit prüfte. Infektionen mit humanen Papillom-Viren sind weit verbreitet, bleiben meistens unbemerkt und werden schnell überwunden. In manchen Fällen können sich die Viren jedoch behaupten und Gebärmutterhalskrebs auslösen. Eine Anzahl von zusätzlichen Risikofaktoren begünstigt die Krebsentwicklung. So steigt laut ICESCC bei Raucherinnen das Risiko, ein Karzinom des Gebärmutterhalses zu entwickeln, um 60 Prozent. Die Anzahl der gerauchten Zigaretten pro Tag und ein frühes Einstiegsalter erhöhen die Erkrankungswahrscheinlichkeit weiter.

Wie findet ein Krebsmedikament den Tumor, ohne gesundes Gewebe zu schädigen? Chau et al. gelang es durch eine molekulare Verpackung, den Krebsblocker genau zu adressieren. Eine Verbindung von Medikamenten mit Polymeren inaktiviert den Wirkstoff vorübergehend und senkt seine Toxizität. Die Kombipackung reichert sich bevorzugt in Tumoren an, da die Blutgefäße dort für große Moleküle durchlässiger sind als in gesundem Gewebe. Die Wissenschaftler um Chau stockten das Zellgift Methotrexat (MTX) zusätzlich zu einem Polymer noch um ein Eiweiß auf, das den Wirkstoff nur in Gegenwart von Metalloproteasen entlässt. Diese Enzyme werden in bestimmten Tumoren verstärkt gebildet. Sie dienen daher als Signal für die Freisetzung des Wirkstoffs im Tumorgewebe. Im Mausmodell reichten bereits drei wöchentliche Gaben aus, um das Tumorstadium im Vergleich zu unbehandelten Tieren um über 80 Prozent zu senken. Freies MTX zeigte dagegen keine Wirkung.

Bofetta et al. sorgten im letzten Jahr mit einer Studie über den möglichen Einfluss von Mundtabak auf das Krebsrisiko für Wirbel. Einige Wissenschaftler kritisierten die Methoden und Schlussfolgerungen. Nun nahmen Bofetta und seine Kollegen öffentlich Stellung zu den Vorwürfen und bestätigten ihre Ergebnisse. Laut Bofetta et al. begünstigt der Konsum von Mundtabak die Entstehung von Bauchspeicheldrüsenkrebs.

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

International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer: Carcinoma of the cervix and tobacco smoking: Collaborative reanalysis of individual data on 13,541 women with carcinoma of the cervix and 23,017 women without carcinoma of the cervix from 23 epidemiological studies

DOI: 10.1002/ijc.21493

<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/112099381/ABSTRACT>

Chau et al.: Antitumor efficacy of a novel polymer-peptide-drug conjugate in human tumor xenograft models

DOI: 10.1002/ijc.21495

<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/112096888/ABSTRACT>

Die folgenden Artikel sind Reaktionen auf:

Boffetta et al.: Smokeless tobacco use and risk of cancer of the pancreas and other organs
DOI 10.1002/ijc.20811 (publiziert in 114(6), 10 Mai 2005)

Rutqvist and Lewin: Flawed methods

DOI: 10.1002/ijc.21320

Nilsson: Possible carcinogenicity of smokeless tobacco

DOI: 10.1002/ijc.21321

Ramström: Re: "Smokeless tobacco use and risk of cancer of the pancreas and other organs" by Boffetta et al.

DOI: 10.1002/ijc.21322

Rodu and Cole: A deficient study of smokeless tobacco use and cancer

DOI: 10.1002/ijc.21323

Boffetta et al.: Response to comments by Drs. Rutqvist, Lewin, Nilsson, Ramström, Rodu and Cole further to the publication of the manuscript "smokeless tobacco use and risk of cancer of the pancreas and other organs"

DOI: 10.1002/ijc.21319

<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/112099405/ABSTRACT>

Weitere Artikel sind unter folgendem Link verfügbar:

<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/jabout/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