

Die neue Ausgabe des Magazins „einblick“ ist erschienen

Themenschwerpunkt: Gene und Krebs

Die Gene können nicht nur die Krebsentstehung, sondern auch den Krankheitsverlauf und den Erfolg einer Therapie beeinflussen. Selbst die Nebenwirkungen bei einer Bestrahlung sind abhängig vom Erbgut des Patienten, wie Forscher im Deutschen Krebsforschungszentrum aus ihren Untersuchungen wissen. Insgesamt sieben Beiträge im neuen „einblick“ befassen sich mit unserem Erbgut und damit, welche Rolle es bei Tumorerkrankungen spielt.

Krebs ist eine Krankheit der Gene. Doch welche Erbanlagen in einer Krebszelle verändert sind, unterscheidet sich nicht nur von Krebsart zu Krebsart, sondern auch von Patient zu Patient. Im internationalen Krebsgenomprojekt wollen Forscher die genetischen Veränderungen der 50 häufigsten Krebsarten unter die Lupe nehmen. Professor Peter Lichter koordiniert den deutschen Beitrag hierzu. Im „einblick“-Interview spricht er über die Idee und die Ziele des gigantischen Forschungsvorhabens.

Das Neuroblastom, eine Krebserkrankung bei Kindern, verläuft bei manchen Patienten sehr aggressiv, bei anderen verschwindet es dagegen von alleine. Aus dem Erbgut der Krebszellen können Wissenschaftler immer besser vorhersagen, welchen Weg die Krankheit einschlagen wird. Dieses Wissen hilft den Ärzten bei der Entscheidung, wie intensiv die Behandlung im Einzelfall sein muss. Auch bei Hirntumoren von Kindern untersuchen Wissenschaftler am Deutschen Krebsforschungszentrum die Gene der kleinen Patienten: zum Einen, um den Verlauf vorauszusagen und die Therapieentscheidung zu erleichtern, zum Anderen, um neue Behandlungswege zu finden.

Manche Genvarianten erhöhen das Risiko für eine bestimmte Krebserkrankung enorm. Der Wunsch nach einem gesunden Kind – frei von einem solchen „Krebsgen“ – bewegte ein Londoner Ehepaar zur sogenannten Präimplantations-Diagnostik: Nach einer künstlichen Befruchtung wurde das Erbgut der gezeugten Embryonen untersucht und ein Embryo ohne die entsprechende Genvariante für die Schwangerschaft ausgewählt. Als das Mädchen im Januar 2009 zur Welt kam, entbrannte die Debatte über vorgeburtliche Gentests neu – auch im aktuellen „einblick“ befasst sich ein Beitrag mit dem Thema.

Krebs als Infektionskrankheit, das war lange ein umstrittenes Thema. Spätestens seit den Arbeiten von Harald zur Hausen sind die Zweifel an dieser Art der Krebsentstehung jedoch endgültig beseitigt. Auf einem internationalen Symposium zu Ehren des Nobelpreisträgers wurden jetzt in Heidelberg die neuesten Forschungsergebnisse im Bereich der Tumorstammiologie vorgestellt.

Weitere Themen im aktuellen Heft:

- Schützt Vitamin K vor Prostatakrebs?
- „An apple a day...“ – warum Äpfel nie Krebs bekommen
- Der Seniorforscher – Günther Schütz, Grandseigneur der Molekularbiologie
- Helmholtz-Zentren im Portrait: Das Alfred Wegener Institut für Polar- und Meeresforschung

Im Internet ist die Ausgabe verfügbar unter:

<http://www.dkfz.de/de/presse/veroeffentlichungen/einblick/einblick.html>

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) ist die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland und Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren. Über 2.000 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, davon 850 Wissenschaftler, erforschen die Mechanismen der Krebsentstehung und arbeiten an der Erfassung von Krebsrisikofaktoren. Sie liefern die Grundlagen für die Entwicklung neuer Ansätze in der Vorbeugung, Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen. Daneben klären die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Krebsinformationsdienstes (KID) Betroffene, Angehörige und interessierte Bürger über die Volkskrankheit Krebs auf. Das Zentrum wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert.

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

Dr. Stefanie Seltmann
Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
D-69120 Heidelberg
T: +49 6221 42 2854
F: +49 6221 42 2968
presse@dkfz.de