

Wenn Krebszellen durch den Körper wandern – die neue Ausgabe des Magazins „einblick“ ist erschienen

Wissenschaftler nehmen an, dass sich täglich mehrere Millionen Krebszellen aus einem Tumor lösen. Die meisten dieser Zellen sterben ab, einige jedoch gelangen mit dem Blut- oder Lymphsystem zu anderen Organen und können dort Metastasen bilden. Was unterscheidet diese Zellen von denen, die absterben? Wie lösen sie sich aus dem Tumor? Warum streuen manche Krebsarten bevorzugt in bestimmte Organe? Diesen und anderen Fragen widmet sich die aktuelle Ausgabe des Magazins „einblick“ mit dem Schwerpunktthema „Metastasen – wenn Krebszellen durch den Körper wandern“.

Krebszelle ist nicht gleich Krebszelle – zumindest nicht, wenn es um Metastasierung geht. Denn längst nicht jede Zelle eines Tumors kann Tochtergeschwüre bilden. Wissenschaftler am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg haben sogar verschiedene Typen von streuenden Krebszellen entdeckt, die sich beim Metastasieren unterschiedlich verhalten. Für Professor Andreas Trumpp sind die sogenannten Krebsstammzellen die Hauptverdächtigen, wenn es um Metastasierung geht – nur sie besitzen die dafür nötigen Eigenschaften. Er erstellt mit seinen Mitarbeitern eine Art Steckbrief, um die Krebsstammzellen aus dem Blut von Patienten zu fischen.

Warum bilden viele Krebsarten nur in ganz bestimmten Organen Tochtergeschwüre? Der Antwort auf diese Frage ist Professor Hellmut Augustin ein gutes Stück näher gekommen: Wandernde Krebszellen können die Blutgefäße nicht an jeder beliebigen Stelle verlassen.

Die Behandlung von Metastasen ist fast immer schwierig – egal in welchem Organ. Nicht selten versagen die gängigen Therapien. Professor Uwe Haberkorn sucht daher nach neuen, effektiveren Behandlungsmöglichkeiten: mit radioaktiven Substanzen, die sich in Metastasen einlagern, will er die versprengten Krebszellen zerstören. Seine Arbeiten haben zu einem verbesserten Behandlungskonzept bei Patienten mit bestimmten Lebermetastasen geführt.

Weitere Themen im Heft:

- Professor Heike Allgayer und ihre Mitarbeiter erforschen Tumorzellen auf Wanderschaft
- Der Hautkrebs bahnt sich seinen Weg – Gründe für das aggressive Wachstum des schwarzen Hautkrebses
- Krebsfrüherkennung – eine Studie des DKFZ zeigt: Dank der modernen Diagnostik werden Krebserkrankungen immer früher entdeckt
- Auch in der Zelle sammelt sich Müll – eine „Anstandsdame“ hilft, die Müllhalden der Zelle aufzuräumen
- Palliativmedizin ist mehr als nur Schmerztherapie: „Wir wollen unseren Patienten dabei helfen, dass ihnen ihr Leben wieder lebenswert erscheint.“
- Im Interview: Professor Magnus von Knebel Doeberitz, Gründer der Biotech-Firma „mtm laboratories“
- Der „Weltmeister im Überleben“ – Ein Porträt von Manfred Lautenschläger

Download: Die neue Ausgabe ist unter www.dkfz.de/de/presse/veroeffentlichungen/einblick/download/2011/einblick_web_3_11.pdf als PDF verfügbar.

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) ist mit mehr als 2.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland. Über 1000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen im DKFZ, wie Krebs entsteht, erfassen Krebsrisikofaktoren und suchen nach neuen Strategien, die verhindern, dass Menschen an Krebs erkranken. Sie entwickeln neue Ansätze, mit denen Tumoren präziser diagnostiziert und Krebspatienten erfolgreicher behandelt werden können. Gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Heidelberg hat das DKFZ das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg eingerichtet, in dem vielversprechende Ansätze aus der Krebsforschung in die Klinik übertragen werden. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krebsinformationsdienstes (KID) klären 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 und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren.

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