

Molekulare Prinzipien verlängern Leben nach Krebs

Jeder vierte Deutsche stirbt aufgrund eines Krebsleidens. Damit sind hierzulande bösartige Neubildungen die zweithäufigste Todesursache. Doch die Betroffenen leben heute länger, das durchschnittliche Sterbealter steigt. Denn Früherkennung und Therapie werden immer erfolgreicher. Molekularbiologische Kenntnisse und Analysetechniken ermöglichen es Wissenschaftler besser zu verstehen, wie bösartige Tumoren entstehen, wachsen und sich verändern. Dieses Wissen erlaubt ihnen auch, wirksamer zu behandeln.

Die Diagnose Krebs schockiert: Die Angst davor, unheilbar und lebensbedrohlich erkrankt zu sein, trifft Betroffene und Angehörige schwer. Gerade erst hat Lungenkrebs bei Frauen den Brustkrebs als Krebstodesursache Nummer ein abgelöst. Doch so tragisch jedes Einzelschicksal der Patienten ist: die Krebssterblichkeit in Deutschland geht seit Jahren zurück. Während vor 1980 mehr als zwei Drittel aller Krebspatienten an ihrer Krebserkrankung starben, kann heute – je nach Krebstyp – mehr als die Hälfte auf dauerhafte Heilung hoffen. „Neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden tragen dazu bei, dass wir praktisch jeden Tag ein besseres Verständnis für Tumorentstehung und -verhalten gewinnen“, betont Professor Dr. med. Michael Hallek, Vorsitzender der DGIM und Direktor der Klinik I für Innere Medizin am Universitätsklinikum Köln. Dies sei anlässlich des Weltkrebstages eine eindeutig positive Botschaft. Zudem steigt das durchschnittliche Sterbealter kontinuierlich an. Laut Statistischem Bundesamt liegt dies aktuell bei 73,4 Jahren und ist so hoch wie nie zuvor.

Insbesondere die Molekularmedizin erziele hierbei Fortschritte. Nach der Entschlüsselung des menschlichen Genoms im Jahre 2001 können Wissenschaftler Tumoren molekularbiologisch und genetisch identifizieren und klassifizieren: Sie ermitteln zunächst das genetische Profil des Tumors, vollziehen so die Abläufe des Tumorgeschehens nach und ordnen den Krebs molekularen Subtypen zu. Anhand dessen entscheidet der Arzt dann für eine gezielte Therapie für genau diesen Patienten. „Mit dieser Form der personalisierten Medizin treffen behandelnde Ärzte heute schon bei bösartigen Tumoren Therapieentscheidungen in Abhängigkeit vom molekularbiologischen Befund“, so Hallek.

Der DGIM Vorsitzende ist überzeugt, dass auch Techniken des so genannten 'Genome Engineering' künftig weitere Entwicklungen in der Krebsforschung auslösen werden. Dabei identifizieren Forscher Erbsubstanz, die schädliche, krebsauslösende Informationen enthält. Durch einschleusen anderer genetischer Informationen lassen sich diese krankhaft veränderten Gene im Idealfall „korrigieren“, um anschließend wieder die richtigen Informationen zu transportieren. „Letztlich ist es unstrittig, dass viele Bereiche der Medizin von der molekularen Medizin profitieren, insbesondere auch die Krebstherapie“, sagt der Internist. Auf der Jahrespressekonferenz der DGIM in Berlin zeigt er mit Kollegen diese Entwicklungen an Beispielen auf und diskutiert diese im Kontext der aktuell gültigen Diagnose- und Behandlungsrichtlinien.