

Resistenzen bei Darmkrebstherapie vermeiden

29.02.2016, 19:27 | Gesundheit & Medizin

Pressemitteilung von: *Deutsche Krebshilfe*
Presseagentur: *Deutsche Krebshilfe*

Bonn (elf) – Krebszellen teilen sich häufig und machen dabei auch noch besonders viele Fehler. Mit fatalen Folgen: Tumore wachsen, breiten sich im Körper aus und können Resistenzen gegen Therapeutika ausbilden. Wissenschaftler aus Göttingen wollen nun Strategien entwickeln, um dies beim Darmkrebs gezielt zu vermeiden. Die Deutsche Krebshilfe fördert das Projekt über drei Jahre mit insgesamt rund 380.000 Euro.

Unser Erbgut liegt in jeder Körperzelle doppelt vor. Teilt sich eine Zelle, dann wird es gleichmäßig auf die beiden entstehenden Tochterzellen übertragen. Doch bei der Zellteilung können Fehler auftreten. Bei Krebszellen kommen diese Fehler besonders häufig vor. So werden etwa die beiden Chromosomensätze, die Erbgutträger, oft nicht gleichmäßig auf die Tochterzellen verteilt und die neue Generation an Zellen bringt zahlreiche Varianten hervor, die sich in ihrer genetischen Ausstattung voneinander unterscheiden. Dadurch können auch Varianten entstehen, die sich der Behandlung entziehen. Die Folge: Der Tumor kann lebensbedrohliche Resistenzen gegen Therapeutika entwickeln.

Warum gerade bei Krebszellen die Teilung so fehlerbehaftet ist, darüber ist noch nicht viel bekannt. Wissenschaftler der Universitätsmedizin Göttingen wollen dies nun beim Darmkrebs genauer untersuchen. „Erst wenn die zugrunde liegenden Mechanismen bekannt sind, die bei der Krebstherapie zu gefährlichen Resistenzen führen, können diese gezielt unterdrückt werden. Für die Entwicklung optimierter und zuverlässiger Behandlungsstrategien bei Darmkrebs erhoffen wir uns hiervon sehr viel“, erklärt Gerd Nettekoven, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Krebshilfe.

Der Projektleiter, Professor Dr. Holger Bastians vom Institut für Molekulare Onkologie der Universitätsmedizin Göttingen und vom Göttinger Zentrum für Molekulare Biowissenschaften, und sein Team haben in Vorarbeiten vor kurzem einen Mechanismus identifiziert, der eine zentrale Rolle bei der hohen Anpassungsfähigkeit von Darmkrebszellen spielt: das Mikrotubulsystem. Dies ist ein Gerüst innerhalb der Zellen, das analog zu einem Schienennetz den Weg für die Chromosomensätze bei der Zellteilung vorgibt. „Das System ist in Zellen normalerweise hoch dynamisch und sehr gut reguliert, da es häufig umstrukturiert werden muss. In Darmkrebszellen jedoch läuft die Dynamik der Mikrotubuli aus dem Ruder. Sie sind auffallend flexibler als gesunde Zellen, was die Fehlverteilung der Chromosomen auf die Tochterzellen bedingt“, erklärt Bastians.

Der Wissenschaftler und sein Team wollen dies im Rahmen des von der Deutschen Krebshilfe geförderten Projektes nun genauer untersuchen. Ihr Ziel ist es, die ungleiche Verteilung der Chromosomen bei der Zellteilung gezielt zu unterdrücken. „Wenn wir es schaffen, die hohe Anpassungsfähigkeit von Darmkrebszellen einzudämmen, können wir Therapieresistenzen besser verhindern und Metastasierungen möglicherweise begrenzen“, beschreibt Bastians das Ziel des Projektes.

Hintergrundinformation: Darmkrebstherapie

Darmkrebs (Kolonkarzinom) ist die dritthäufigste Krebserkrankung in Deutschland. 33.400 Männer und 27.600 Frauen erkranken jedes Jahr neu daran (Robert Koch Institut 2015). Damit betrifft rund jede achte Krebserkrankung in Deutschland den Darm. Darmkrebs umfasst Krebserkrankungen des Dickdarms (Kolon), des Enddarms (Mastdarm/Rektum) und des Darmausgangs (Anus).

In den meisten Fällen wird der Tumor operiert. Bei manchen Patienten wird der chirurgische Eingriff mit einer Chemotherapie kombiniert. Auch die Kombination von Chemo- und Immuntherapie wird mittlerweile zur Darmkrebstherapie angewendet.

Als Wegweiser durch die Behandlung einer bestimmten Krebsart dienen Patientenleitlinien (www.krebshilfe.de/wir-informieren/material-fuer-betroffene/patientenleitlinien.html?L=0). Erstellt wurden sie im Rahmen des „Leitlinienprogramms Onkologie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V., der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und der Stiftung Deutsche Krebshilfe.

Projektnr.: 111702

Bonn, 29. Februar 2016

Abdruck honorarfrei
Beleg erbeten

Portrait

Die Deutsche Krebshilfe ist eine gemeinnützige Organisation. Ihr Ziel ist es, die Krebskrankheiten in all ihren Erscheinungsformen zu bekämpfen. Die Deutsche Krebshilfe fördert Projekte zur Verbesserung der Prävention, Früherkennung, Diagnose, Therapie, medizinischen Nachsorge und psychosozialen Versorgung einschließlich der Krebs-Selbsthilfe.

News-ID: 892852 • Views: 581 (Stand: 16.04.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/892852/Resistenzen-bei-Darmkrebstherapie-vermeiden.html>