1913 DGVS
Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten

PRESSESTELLE DGVS
Anna Julia Voormann
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Tel.: 0711 8931-552
Fax: 0711 8931-167
voormann@medizinkommunikation.org

Darmbakterien fördern Krebswachstum

Neuem Wissen über Darmkrebs auf der Spur

Berlin, Juni 2016 – Darmbakterien können das Wachstum von Darmkrebs fördern, wenn sie schadhafte Stellen der Darmschleimhaut durchdringen und unkontrolliertes Zellwachstum auslösen. Forscher haben jetzt wichtige Teile der Signalkette entschlüsselt, die dazu führt, und ihre Ergebnisse in der Fachzeitschrift *nature medicine* veröffentlicht. Die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) sieht darin Ansätze, Darmkrebs vorzubeugen. Die neuen Erkenntnisse diskutiert die DGVS im Rahmen einer Pressekonferenz in Berlin.

Die Schleimhaut des Darms erneuert sich fortwährend. Denn von der Darmoberfläche schilfert ständig Zellmaterial ab, so dass sich aus der Tiefe neue Schleimhautzellen nachbilden müssen. Diese erwachsen aus Stammzellen, die sich in verschiedenste Zelltypen ausdifferenzieren können. Dass sich Stammzellen so häufig teilen, birgt Risiken: Beim Kopieren des Erbmaterials kommt es zu Fehlern. Diese “Mutationen” wiederum können unkontrolliertes Zellwachstum und damit Darmkrebs verursachen. “Während bislang davon ausgegangen wurden, dass genetische Mutationen das bestimmende Element im Wachstum von Darmkrebs sind, deuten aktuelle Daten auf eine überraschende Rolle von Darmbakterien in diesem Prozess hin“, sagt Professor Dr. med. Sebastian Zeißig vom Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden. Wie das funktioniert, untersuchte der Gastroenterologe zusammen mit einem internationalen Forscherteam.

Bereits in frühesten Stadien von Darmkrebs kommt es zu einer Störung der Barrierefunktion des Darmes, so dass Bakterien in die Schleimhaut eindringen können, beschreibt Zeißig. Wenn die Tumorzellen die eingewanderten Bakterien

erkennen, löst dies eine entzündliche Signalkette aus, die aktiv zum Tumorwachstum beiträgt. Eine zentrale Rolle spielt hierbei das Zell-Eiweiß Calcineurin. „Unsere Experimente zeigen, dass die Bakterien Calcineurin in den Stammzellen aktivieren“, berichtet Professor Zeißig. „Calcineurin wiederum aktiviert Steuergene, die im Zellkern die genetischen Weichen auf eine vermehrte Zellteilung stellen.”

In Deutschland erkranken jedes Jahr mehr als 62.000 Menschen an Darmkrebs. Die neuen Erkenntnisse bieten Ansätze im Kampf gegen die Krankheit. Denkbar wäre etwa, Darmbakterien so zu verändern, dass sie Eiweiße bilden, die diesen Signalweg gezielt hemmen. Solche Probiotika könnten vorbeugend eingesetzt werden, um die Entstehung von Darmkrebs zu verhindern, meint DGVS-Experte Zeißig. Seine Ergebnisse stellt der Forscher im Rahmen einer Pressekonferenz der DGVS am 23. Juni 2016 in Berlin vor.

Quelle: Zeissig et. Al.: Epithelial calcineurin controls microbiota-dependent intestinal tumor development,
Nature Medicine, April 2016: doi:10.1038/nm.4072

Die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) wurde 1913 als wissenschaftliche Fachgesellschaft zur Erforschung der Verdauungsorgane gegründet. Heute vereint sie mehr als 5000 Ärzte und Wissenschaftler aus der Gastroenterologie unter einem Dach. Die DGVS fördert sehr erfolgreich wissenschaftliche Projekte und Studien, veranstaltet Kongresse und Fortbildungen und unterstützt aktiv den wissenschaftlichen Nachwuchs. Ein besonderes Anliegen ist der DGVS die Entwicklung von Standards und Behandlungsleitlinien für die Diagnostik und Therapie von Erkrankungen der Verdauungsorgane – zum Wohle des Patienten.