

Natriumchlorid & Immunzellen

Salz aktiviert Anti-Tumorzellen

1. Dezember 2025 - Jedes Jahr erkranken rund 500.000 Bundesbürger an Krebs, so die Zahlen des Deutschen Krebsforschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft. Weltweit sind es mehr als 20 Millionen Krebsneuerkrankungen, eine Zahl, die in den nächsten 25 Jahren auf über 35 Millionen Erkrankungen ansteigen könnte – so die Prognosen.

Überall auf der Welt arbeiten wissenschaftliche Teams daran, den Krebs zu bekämpfen und den Betroffenen bessere Heilungschancen zu ermöglichen. Ein Team um Prof. Dr. Christina Zielinski vom Leibnitz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut, kurz Leibnitz-HKI, hat im Kampf gegen den Krebs etwas in den Blick genommen, auf das man als Laie vermutlich nicht kommen würde: Natriumchlorid – herkömmliches Speisesalz. „Salz, also ganz banales Speisesalz, hat die Eigenschaft, in Immunzellen Programme auszulösen, die deren sogenannte Zytotoxizität steigern. Das heißt, die Fähigkeit der Zellen, andere Zellen, insbesondere Krebszellen, zu töten“, erklärt Prof. Dr. Christina Zielinski.

Im Mittelpunkt standen bei der Studie die sogenannten T-Zellen. Diese T-Zellen werden im Knochenmark gebildet und patrouillieren sozusagen durch unseren Körper. Sie interagieren mit anderen körpereigenen Zellen, prüfen deren Zustand und töten diejenigen ab, die von Krankheitserregern befallen und modifiziert worden sind. T-Zellen sind also – salopp gesagt - die körpereigene Schutzpolizei. Das Leibnitz-HKI schreibt dazu: „Die Forschenden stellten fest, dass Salz die metabolische Fitness der T-Zellen verbessert, in dem es die Aufnahme von Zucker und Aminosäuren und damit die Energiegewinnung steigert.“ Und das hat wiederum Auswirkungen auf ihre Funktion im Körper, bestätigt Prof. Zielinski. „Wenn man diese Immunzellen in eine höhere Salzkonzentration gibt, entwickeln sie diese unglaublichen Eigenschaften, Krebszellen viel besser zu zerstören, das wurde sogar im Mausmodell gezeigt.“

Weitere Studien haben die Ergebnisse aus Leipzig bereits bestätigt. Nun müssen kommende Forschungen zeigen, wie man das Ganze gezielt in der Krebstherapie nutzen kann. „Es gibt ja schon sehr viele potente Therapien gegen Krebs, die auf T-Zellen basieren“, so die Wissenschaftlerin, „und wenn man diese T-Zellen mit Salz vorbehandelt, würden sie die Anti-Krebseigenschaften noch viel stärker ausbilden.“ Ein Patient könnte dann beispielsweise die mit Kochsalzlösung aktivierten Anti-Tumorzellen über eine Infusion im Rahmen seiner Therapie erhalten. „Weil“, so Prof. Zielinski, „diese Zellen dann fitter sind und mehr Kraft haben, um den Krebs zu bekämpfen.“

Quelle:

„Salz aktiviert Anti-Tumorzellen“ - o. V. (10/2025)