

Neue MRT-Untersuchungen zeigen: Krebszellen gedeihen durch industriell verarbeiteten Zucker

Sind Sie ein Süßschnabel? Wenn ja, dann könnten Ihre Ernährungsgewohnheiten das Risiko, an Krebs zu erkranken, deutlich erhöhen. Eine neue wissenschaftliche Untersuchung, die in der Zeitschrift *Nature Medicine* veröffentlicht wurde, hat es bestätigt: Industriell verarbeiteter Zucker gehört zu den wichtigsten Faktoren für Wachstum und Ausbreitung von Krebstumoren, und zwar in einem so hohen Maße, dass sich die Krebsvorsorge in Zukunft darauf verlassen könnte, den Körper auf Zuckeransammlungen zu durchsuchen.



Wissenschaftler des *University College London (UCL)* machten diese Entdeckung nach Versuchen mit einer neuen Krebserkennungsmethode mithilfe eines besonderen Verfahrens der Magnetresonanztomografie (MRT). Nachdem der MRT-Scanner speziell dafür eingestellt worden war, im Körper nach Glukose zu suchen, zeigte sich, dass Krebstumoren, die sich von Zucker ernähren, hell aufleuchteten, da sie große Mengen Zucker enthielten.

»Eine neue Technik, genannt ›glucoCEST‹ – für ›glucose chemical exchange saturation transfer‹ – macht sich zunutze, dass Tumoren weit mehr Glukose (eine Zuckerart) verbrauchen als normales, gesundes Gewebe, um weiter wachsen zu können«, wird in einer kürzlich veröffentlichten Bekanntmachung der *UCL* erklärt, in der auch hervorgehoben wird, dass Tumoren bei MRT-Scans von Mäusen als »helle Bilder« erscheinen.

Bei den herkömmlichen Krebs-Screenings wurden geringe Dosen radioaktiv markierter Substanzen injiziert, um Tumoren nachweisen zu können, was Sinn ergibt, denn Strahlung ist eine weitere bekannte Ursache von Krebs. Mit anderen Worten: Etwas, das die Entwicklung eines Krebstumors auslöst und fördert, kann von den Ärzten auch genutzt werden, um ihn im Körper aufzuspüren. Und jetzt kann Zucker offiziell ebenfalls auf diese Liste gesetzt werden.

»Bei der Methode wird normaler Zucker injiziert, es wäre eine kostengünstige und sichere Alternative zu den bestehenden Methoden zur Tumorerkennung, bei denen radioaktives Material injiziert werden muss«, sagt Dr. Simon Walker-Samuel, Erstautor der Studie vom *Center for Advanced Biomedical Imaging (CABI)* an der *UCL*.

Außerdem wies der Autor der Studie darauf hin, dass die Menge an Zucker, die sich in »einem halben Schokoriegel von normaler Größe« findet, ausreicht, um mit der glucoCEST-Methode Tumoren nachzuweisen. Das ist beeindruckend, denn es lässt darauf schließen, dass schon relativ geringe Mengen Zucker potenziell die Ausbreitung von Krebs fördern können.

Viele Krebstumoren reagieren direkt auf Insulin, das durch den Zuckerverzehr gebildet wird

Die *UCL*-Studie ist nicht die einzige, bei der eine Verbindung zwischen dem Verzehr von industriell verarbeitetem Zucker und Krankheiten wie Krebs nachgewiesen wurde. Andere Untersuchungen, wie beispielsweise eine laufende Studie von Dr. Robert H. Lustig, Professor für Kinderheilkunde an der Abteilung für Endokrinologie der *University of California, San Francisco (UCSF)* bestätigen, dass die meisten der heutigen chronischen Krankheiten auf den Zuckerkonsum zurückgeführt werden können.

Was den Krebs angeht, so füttern die Hormone, die der Körper als Reaktion auf den Zuckerverzehr bildet, auch Krebszellen. Das heißt: Jedes Mal, wenn Sie eine Limonade trinken oder ein Stück Kuchen essen, produziert Ihr Körper bestimmte chemische Substanzen, die Krebszellen melden, nicht nur den Zucker aufzunehmen, sondern zu wachsen und sich im Körper zu verbreiten.

»Wir begreifen allmählich, dass Insulin in bestimmten Gewebearten negative Wirkungen entfalten kann, besondere Sorge bereitet uns dabei Krebs«, sagt Dr. Lewis Cantley, Chefarzt des *Beth Israel Deaconess Medical Center (BIDMC)* an der *Harvard University*, in einem Interview der Sendung *60 Minutes* des US-Fernsehsenders *CBS*.

»Wenn bei Ihnen ein Tumor mit Insulinrezeptoren vorliegt, so wird er angeregt, die Glukose aus dem Blutstrom aufzunehmen. ... Statt also ins Fett- oder Muskelgewebe gelangt die Glukose jetzt in den Tumor, und der Tumor nutzt sie für sein Wachstum.«