



Rotwein trinken gegen Krebs? Antitumorale Pflanzenextrakte wie Resveratrol, Curcumin und Artemisinin

Den wenigsten Patienten ist bekannt, dass es auch neben den Standard- und Chemotherapien antitumoral wirksame Stoffe gibt, die man als Infusionslösung verabreichen kann.

Neben der Misteltherapie, die schon seit mehreren Jahrzehnten ein fester Bestandteil der integrativen Onkologie ist, fokussiert man sich heute auch auf andere Pflanzenstoffe, die, wie in mehreren Studien bewiesen, Tumorzellen zerstören können.

Resveratrol

Resveratrol ist ein Pflanzenstoff, der in roten Weintrauben vorkommt. Um eine therapeutische Dosis zu erzielen, müsste man acht Liter Rotwein pro Tag trinken. Inzwischen erhält man das Polyphenol mit antioxidativer Potenz als extrahierten Wirkstoff in Infusionslösungen. Resveratrol ist effektiv gegen freie Radikale, antiinflammatorisch und unterdrückt niederschwellige Entzündungen, die am Beginn von Krebserkrankungen stehen können. Auch das Wachstum von Tumorzellen wird abgeschwächt. Je nach verabreichtem Chemotherapeutikum kann Resveratrol die Wirkung dessen verstärken.

Pflanzen bilden Resveratrol als sogenanntes Phytoantibiotikum, also einen Schutz vor Zerstörung, z.B. durch Bakterien, Pilzbefall oder UV-Einstrahlung.

In mehreren Studien konnten positive Effekte der Substanz bei Krankheiten wie Arteriosklerose, Alzheimer, Arthritis und Autoimmunkrankheiten gezeigt werden.

Am interessantesten ist jedoch die Wirkung von Resveratrol auf Krebszellen. Man unterscheidet dabei zwei unterschiedliche Wirkungsweisen: Die Verringerung von Mutationen innerhalb der DNA und die Hemmung der Zellteilung dieser genetisch mutierten Zellen.

Um diese Wirkungsweisen zu verstehen, sollte man sich zunächst mit der Entstehung von Krebszellen vertraut machen (Vergleich: Artikel Mallorcazeitung vom 31.05.2019: Warum heißt Krebs eigentlich Krebs?). Zusammengefasst sammeln sich, je älter man wird, immer mehr zufallsverteilte Schäden an der DNA unserer Zellen an.

Durch die Schäden an der Erbinformation können gewisse Gene ausgeschaltet und andere verstärkt aktiv sein. Aus solchen, genetisch veränderten Zellen, entstehen bei der Zellteilung immer mehr mutierte Zellen, sog. Präkanzerosen (Vorstufen von Krebs). Rauchen z.B. begünstigt die Entstehung von Mutationen.

Resveratrol kann durch seine antioxidative Wirkung die Häufigkeit dieses Prozesses verringern und somit einer Krebsentstehung vorbeugen.

Daneben aktiviert Resveratrol mitunter die Produktion des zelleigenen Antioxidants Glutathion,

welches freie Radikale unschädlich macht und an der Entgiftung verschiedener krebserregender Substanzen beteiligt ist. Auf diesem Wege kann das Resveratrol Schäden an der DNA verhindern. Interessanterweise ist die Wirkung des Resveratrols in Krebszellen selbst eher oxidativ und schädigend. Der Ursprung dieser paradoxen Eigenschaft ist nicht eindeutig geklärt, vermutlich wandeln Enzyme, die in Krebszellen verstärkt aktiv sind, das Resveratrol in das toxische Piceatannol um.

Die zweitwichtigste Eigenschaft des pflanzlichen Wirkstoffes ist die Unterbindung der Zellteilung (Proliferation) von Krebszellen.

Da das Resveratrol die Zellmechanismen beeinflussen kann, wirkt es der Eigenschaft von Krebszellen, sich unendlich zu teilen, entgegen. Es mindert die Wirkung von Proteinen und anderen Botenstoffen, die das 'Verhalten' von entarteten Zellen beeinflussen.

Curcumin

Kurkuma ist eine Pflanze der Familie der Ingwergewächse. Der darin enthaltene Wirkstoff ist das Curcumin. Es zeigt ein sehr breites Wirkungsspektrum und kann daher zur Behandlung von Entzündungen, Schwellungen und Reizungen eingesetzt werden. Der Wirkstoff kann die Zellmembranen gesunder Zellen durch Einlagerung in die Lipidschicht stärken. Das macht sie weniger anfällig, zu mutieren. Abgesehen davon hat Curcumin eine stark antiinflammatorische Wirkung. Speziell in Versuchen mit Krebszellen wirkt Curcumin wachstumshemmend und löst den frühzeitigen Zelltod aus. Darüber hinaus kann die Substanz Krebszellen empfänglicher für die Wirkung von Chemotherapie und Bestrahlung machen. Die verschiedenen Wirkweisen des gelben Farbstoffes kommen durch seine chemische Struktur zustande. Die zwei phenolischen Ringe von Curcumin reagieren mit zahlreichen Proteinen und Enzymen. So hemmen oder induzieren diese beiden aktiven Gruppen von Curcumin verschiedene Signalwege in Krebszellen und beeinflussen etwa die Bildung von Wachstumsfaktoren und Zytokinen.

Artemisinin

Artemisinin (in synthetischer Form 'Artesunate') ist ein Pflanzenextrakt aus den Blättern des Beifußes. Den Einjährigen Beifuß, eine krautige Pflanze von 50-150 cm Höhe, findet man von Südeuropa bis China.

Der Stoff ist schwer löslich; dennoch gibt es inzwischen Zubereitungen, die eine intravenöse Verabreichung erlauben.

Die chinesische Wissenschaftlerin Tu Youyou entdeckte die Wirksamkeit gegen Malaria und wurde dafür 2015 mit dem Nobelpreis für Medizin ausgezeichnet.

Ähnlich wie bei der Anwendung bei einer Malariaerkrankung, entfaltet das Artemisinin seine zellschädigende Wirkung im Krebsgewebe über die Entstehung von aggressiven Sauerstoffteilchen (H₂O₂). Bei einer hohen Eisenkonzentration zerfällt die Struktur des Artemisinins in freie Radikale, die den Zelltod verursachen können. Da Tumorzellen mehr Eisen als gesunde Zellen enthalten, sind sie sehr anfällig für diese Zellschädigungen. Im Gegensatz dazu bleiben gesunde Zellen davon verschont.

Daneben können die Artemisinine zelluläre Signalwege stören und zeigen dadurch eine hemmende Wirkung auf die Zellteilung, die Bildung von Metastasen und die Bildung von Blutgefäßen zum Tumor. Dieser multimodale Wirkmechanismus könnte die Wirksamkeit von Artemisinin-Verbindungen bei multiresistenten Krebsarten erklären.

Unifontis

Sollten Sie sich für eine Zweitmeinung oder Therapie in unserer Klinik interessieren, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

kontakt@unifontis.net

+49 5305 912 5680

www.unifontis.net

Ihr Joachim Drevs