

**Mitochondrien und Krebs:
Fünf Fragen – fünf Antworten**

Experte: Carsten Jung

Terminhinweis:

HP-Sprechstunde – Der onkologische Patient: Mitochondrien und Krebs!
Samstag, den 5. Mai 2018, 14.15 bis 15.00 Uhr, Raum 1 AREAL BÖHLER, Düsseldorf

Welche Aufgaben haben die Mitochondrien im Körper?

Carsten Jung: Mitochondrien sind spezielle kleine Zellorgane, die in fast jeder Zelle unseres Körpers vorhanden sind. Besonders häufig kommen sie in Muskel- (ca. 800), Nerven- (ca. 2.000), Sinnes- und Eizellen (ca. 300.000) vor. Sie sorgen in den Körperzellen dafür, dass die aufgenommenen Nährstoffe unter der Zunahme von Sauerstoff in Energie umgewandelt werden. Sie werden deswegen auch als Kraftwerke des Körpers bezeichnet. Darüber hinaus sind die Mitochondrien der Signalgeber für den programmierten Zelltod – die sogenannte Apoptose – das macht sie für die Krebsforschung interessant.

Welche Bedeutung haben die Mitochondrien im Tumorgeschehen?

Carsten Jung: Körperzellen starten die Apoptose zum Beispiel bei irreparablen Schäden ihres Erbguts und beugen durch ihr „freiwilliges“ Ableben einer möglichen Zellentartung vor. In Krebszellen sind die Mitochondrien nicht mehr in der Lage, den Zelltod in Gang zu setzen, sie sind sozusagen „ausgeschaltet“. Die entarteten Zellen können sich daher „ungestört“ teilen. Diese Fehlfunktion ist eine der Ursachen für ein beginnendes Tumorgeschehen!

Welche Laborparameter geben Auskunft über den Zustand der Mitochondrien?

Carsten Jung: Laborparameter wie zum Beispiel TKTL1 lassen Rückschlüsse auf den Zustand der Mitochondrien in den Körperzellen zu.

Ein erhöhter TKTL1-Wert weist daraufhin, dass die Energiegewinnung über die Mitochondrien nicht mehr funktioniert. Krebszellen schalten dann auf eine Energiegewinnung ohne Sauerstoff um. In diesem Fall benötigt die Zelle vermehrt Zucker, den sie zu Milchsäure umbaut. Das TKTL1-Gen erleichtert die Zuckeraufnahme. Dadurch kommt es zu einer vermehrten Freisetzung von Milchsäure und die Tumorzelle ist in der Lage, einen Säureschutzmantel um sich herum aufzubauen. Behandlungen wie Chemotherapien und Bestrahlungen können dann nicht mehr richtig greifen. Der TKTL1-Wert gibt somit einen Hinweis darauf, wie erfolgversprechend Therapiemaßnahmen sind, die auf einen programmierten Zelltod abzielen.

Wodurch nehmen Mitochondrien Schaden?

Carsten Jung: Medikamente, insbesondere Antibiotika, schädigen die Mitochondrien stark, weil sie in ihrem Aufbau Bakterien ähnlich sind. Die Gabe von Antibiotika richtet sich daher nicht nur gegen Krankheitserreger, sondern auch gegen die Energieproduzenten unseres Körpers. Sie werden geschädigt und ihre Anzahl sinkt. Zudem schränken ungesunde Lebensumstände wie einseitige Ernährung, zu wenig Bewegung und zu viel Stress die Funktionstüchtigkeit der Mitochondrien ein.

Was trägt zu einer Regeneration bzw. Gesunderhaltung der Mitochondrien bei? Inwieweit kann das eine Krebstherapie unterstützen?

Carsten Jung: Regelmäßiger an die Leistungsfähigkeit angepasster Sport und Bergaufenthalte können unsere Mitochondrien dabei unterstützen, sich immer wieder zu regenerieren. Die sauerstoffärmere Luft im Gebirge wirkt sich positiv auf ihre Neubildung und ihre Funktionsfähigkeit aus. Diese Erkenntnis macht sich auch die Intervall-Hypoxie-Hyperoxie-Therapie (IHHT) zunutze: Hier wird ein Höhentraining ohne Bewegung simuliert, bei dem der Sauerstoffgehalt der Atemluft bis zu einer Höhe von 9000 Meter gesenkt werden kann. Im Rahmen der IHHT wird im Abstand von wenigen Minuten für einen rhythmischen Wechsel von sauerstoffärmerer (Hypoxie) und sauerstoffreicherer Luft (Hyperoxie) gesorgt. Der schwankende Sauerstoffgehalt setzt die Mitochondrien unter Stress, dem beschädigte und veraltete Mitochondrien nicht standhalten. Sie gehen zugrunde und machen so Platz für gesunde Mitochondrien, die sich dann besser vermehren können.

Des Weiteren unterstützt eine im Intervall durchgeführte kalorien- und kohlenhydratreduzierte Ernährung im Sinne eines intermittierenden Fastens (zum Beispiel acht Stunden Nahrungsaufnahme bei 16 Stunden Nahrungskarenz) die Funktionstüchtigkeit der Mitochondrien. Darüber hinaus tut es den Mitochondrien gut, wenn die Entgiftungsprozesse im Körper gut funktionieren. Die Phytotherapie und Homöopathie bieten hier gute Möglichkeiten. Außerdem unterstützen wir unsere Mitochondrien, wenn wir regelmäßig genügend trinken und für eine ausreichende Versorgung mit Mineralien, Spurenelementen, Omega-Fettsäuren und Vitaminen sorgen.

Der therapeutische Ansatz der Mitochondrienmedizin bei Krebs liegt in der Wiederherstellung der mitochondrialen Apoptoseeinleitung. Dabei ist es wichtig, sich bewusst zu machen, dass die Mitochondrien die Fähigkeit, den Zelltod in Gang zu setzen, nicht erst durch den Krebs verlieren. Es ist vielmehr anzunehmen, dass bereits vorhandene Funktionseinbußen die Krebsentstehung begünstigen. Es wäre wissenschaftlich sehr sinnvoll, auf diesem Gebiet weiter intensiv zu forschen.



Zur Person:

Carsten Jung ist Heilpraktiker, Rettungssanitäter, Osteopath, Physiotherapeut, Krankenpflegehelfer sowie Lehrer für Fitness, Gesundheit und Sportrehabilitation (BSA). Darüber hinaus absolvierte er eine Ausbildung in Orthomolekularer Medizin, Chelattherapie und studierte Komplementärmedizin.

Der Schwerpunkt seiner Arbeit liegt in den Bereichen Mitochondriale Medizin, Chelattherapie, komplementäre Onkologie, Osteopathie, Hormontherapie und Burn Out-Therapie. In seiner eigenen Praxis versorgt er täglich Patienten und hält darüber hinaus seit rund zehn Jahren regelmäßig wissenschaftliche Vorträge im In- und Ausland. Er ist unter anderem Mitglied der Gesellschaft für biologische Krebsabwehr und der Gesellschaft für biologische Immuntherapie.

Weitere Informationen finden Sie unter www.heilpraxis-carsten-jung.de.