

Krankheit und Gesundheit – freie Radikale und Antioxidantien

Liebe Leserinnen und Leser,



der Unterschied zwischen Krankheit und Gesundheit – das ist einfach zu beantworten:

Freie Radikale führen zu Krankheit und Antioxidantien können das verhindern:

Krankheit und Gesundheit – freie Radikale und Antioxidantien

Entscheidend für Leben und Gesundheit des Organismus ist die ständige Aufrechterhaltung einer hohen Reduktionskraft, also einer hohen Fähigkeit, freie Radikale unschädlich zu machen. Ein freies Radikal ist ein unvollständiges Molekül, das sich „rücksichtslos“ zu vervollständigen bestrebt ist, indem es sich das, was ihm fehlt, blitzschnell aus anderen Molekülen herausreißt. Dabei können körpereigene Proteine (z.B. Enzyme), Lipide (z.B. Zellmembranen) sowie die „Bau- und Betriebsvorschriften“ im Zellkern, die DNS, angegriffen und sowohl Struktur als auch Funktionsfähigkeit dieser lebenswichtigen Moleküle verändert werden.

Radikale sind an der Pathogenese zahlreicher Krankheiten beteiligt. Krankheit beruht generell auf Oxidation (Verrosten oder Ranzigwerden) durch ein Übermaß an freien Radikalen.

Der menschliche Organismus hat für die Entgiftung von freien Radikalen ein wirksames Abwehrsystem entwickelt. Dieses Abwehrsystem besteht aus verschiedenen Substanzen, die Zellen und Gewebe vor Oxidation schützen, sogenannten Anti-Oxidantien, die teilweise vom Organismus selbst gebildet werden und teilweise zugeführt werden müssen.

Neben speziellen radikalabbauenden Enzymen (deren Funktion u.a. von Glutathion abhängig ist) wirken insbesondere Carotinoide und die Vitamine C und E antioxidativ. Dabei werden verschiedene Zellbestandteile (Mitochondrien, Zellmembran) durch unterschiedliche Antioxidantien geschützt. Strukturen, die Lipide enthalten, z.B. Zellwände und Lipoproteine, sind besonders reich an fettlöslichen Antioxidantien wie Vitamin E, Carotinoiden und Coenzym Q10. Das wasserlösliche Vitamin C übernimmt seine antioxidative Schutzfunktion vor allem im

Zytoplasma und extrazellulären Raum.

Eine wichtige Rolle spielen u.a. Vitamin C und Glutathion. Vitamin C kann Glutathion regenerieren (reduzieren) und umgekehrt.

Krankheit ist immer verbunden mit einer geringen Konzentration von reduziertem Vitamin C (Ascorbat) im Verhältnis zu einer hohen Konzentration von oxidiertem Vitamin C (Dehydroascorbat). Eine reichliche Versorgung mit einem Antioxidans wie Vitamin C kann freie Radikale neutralisieren und krankes Gewebe zurückführen in einen gesunden Zustand. Darüber hinaus ist das Universal-Schutz- und -Regeneriermittel Vitamin C entscheidend beteiligt an Aufbau und Instandhaltung des Bindegewebes, u.a. des Bindegewebes in den Arterienwänden und deren Stabilität und Elastizität.

Glutathion (zusammengesetzt aus den Aminosäuren Cystein, Glycin und Glutaminsäure) ist eins der wichtigsten biologischen Moleküle überhaupt. Glutathion und die glutathion-abhängigen Enzymsysteme sind wesentlich für die Aufrechterhaltung des intrazellulären Redoxgleichgewichts. Glutathion schützt Zellen, Lipide, Proteine und Nukleinsäuren vor oxidativer Schädigung.

Darüber hinaus bewirkt und erhält ein ausreichendes Vorhandensein von reduziertem Glutathion (der wirksamen Form des Glutathions) in den Zellen optimale Arbeitsbedingungen in den Zellen und führt somit zur Optimierung u.a. folgender Funktionen: Funktion aller Zellrezeptoren, Transportmechanismen (z.B. Nährstofftransport in die Zellen), Enzymreaktionen (sämtliche biochemischen Stoffwechselforgänge), Zellteilung (gesundes Wachstum, regelmäßige Gewebserneuerung, Heilung von Verletzungen), Entgiftungsvorgänge aller Art und Immunfunktionen. Auch Spermienproduktion, Spermienmotilität und Potenz werden durch Glutathion normalisiert.

Ein enger Zusammenhang besteht zwischen der Glutathion-Synthese und der Vitamin-C-Aufnahme. Bei eingeschränkter Vitamin-C-Zufuhr nimmt die Glutathion-Plasmakonzentration und das Verhältnis von reduziertem zu oxidiertem Glutathion ab, das in einer gesunden Zelle ca. 400 zu 1 beträgt. Eine gute Versorgung mit Vitamin C trägt somit zu einer Verbesserung des Glutathion-Status bei.

Oxidiertes Vitamin C und Vitamin E werden im Rahmen des Redoxrecycling durch Glutathion regeneriert und wieder antioxidativ wirksam.

Die körpereigene Glutathion-Synthese hängt maßgeblich von der Verfügbarkeit der nichtessentiellen Aminosäure Cystein ab (die vom Organismus auch aus der Aminosäure Methionin gebildet werden kann).

Cystein und Glutathion sind unentbehrlich für ein funktionierendes Immunsystem. Bei einem chronischen Mangel ist das Immunsystem schließlich nicht mehr in der Lage, intrazelluläre Viren und Bakterien, Pilze wie *Candida albicans*, kleinere Parasiten wie *Pneumocystis Carinii* und entartenden bzw. entartete körpereigene Zellen (Lymphome, Sarkome) wirksam zu bekämpfen.

Aus den genannten Gründen ist es sehr wichtig, dafür zu sorgen, daß dem Organismus stets genügend Cystein bzw. Glutathion zur Verfügung stehen.

So wie der Energiestoffwechsel in den Mitochondrien (Atmungskette) von einem gut abgestimmten Zusammenspiel einer ganzen Reihe verschiedener Substanzen abhängt, ist auch die optimale Funktionsfähigkeit des antioxidativen Zellschutzsystems auf das Zusammenwirken verschiedener exogener und endogener Antioxidantien angewiesen.

Zur Prophylaxe und Therapie sollte daher immer ein möglichst breites Spektrum an

Antioxidantien, die sich in ihrer antioxidativen Wirkung ergänzen, gegeben werden, z.B. eine gut abgestimmte und hoch genug dosierte Kombination aus Vitamin C, Vitamin E, Betacarotin, Carotinoiden, Coenzym Q10, Cystein bzw. Acetylcystein, Taurin, Alphaliponsäure, Selen, Mangan, Zink, Bioflavonoiden und Anthocyanen.

Quellenangaben:

Buddecke E: „Grundriß der Biochemie“, De Gruyter

Dietl H, Ohlenschläger G: „Handbuch der orthomolekularen Medizin“, Haug

Gröber U: „Orthomolekulare Medizin“, WVG

Halliwell B, Gutteridge JMC: „Free Radicals in Biology and Medicine“, Oxford Science Publications

Hickey S, Roberts H: „Ascorbate - The Science of Vitamin C“, <http://www.lulu.com>

Kremer H: „Die stille Revolution der Krebs- und AIDS-Medizin“, Ehlers Verlag

Ohlenschläger G: „Das Glutathionsystem: Ordnungs- und informationserhaltende Grundregulation lebender Systeme“, VFM

Ohlenschläger G: „Freie Radikale, oxidativer Streß und Antioxidantien“, Ralf Reglin Verlag

Pauling L: „How to live longer and feel better“, Avon; Titel der deutschen Ausgabe „Das Vitamin-Programm“, Goldmann

Voet D, Voet JG: „Biochemie“, VCH

Bitte bleiben Sie gesund und gehen Sie liebevoll mit sich um.

Ihre Newsletter-Redaktion



Forschungsergebnisse aus Naturheilkunde und orthomolekularer Medizin

Die Naturheilkunde wird von ihren Gegnern gern als „unwissenschaftlich“ dargestellt. Diese Darstellung ist aber inkorrekt: Im Gegenteil, es gibt eine Fülle von Forschungen und Erfahrungsberichten zur Naturheilkunde und zu den in der orthomolekularen Medizin verwendeten Wirkstoffen wie Vitaminen, Mineralstoffen, Enzymen, essentiellen Fettsäuren, Bioflavonoiden und Aminosäuren. Wir berichten in Zusammenarbeit mit der Stiftung "Research for Health Foundation" von diesen Forschungsergebnissen. **Besuchen Sie die Internetseiten der Stiftung**

Es ist nicht Zweck unserer Webseiten, Ihnen medizinischen Rat zu geben, Diagnosen zu stellen oder Sie davon abzuhalten, zu Ihrem Arzt zu gehen. In der Medizin gibt es keine Methoden, die zu 100% funktionieren. Wir können deshalb - wie auch alle anderen auf dem Gebiet der Gesundheit Praktizierenden - keine Heilversprechen geben. Sie sollten Informationen aus unserem Seiten niemals als alleinige Quelle für gesundheitsbezogene Entscheidungen verwenden. Bei gesundheitlichen Beschwerden fragen Sie einen anerkannten Therapeuten, Ihren Arzt oder Apotheker. Bei Erkrankungen von Tieren konsultieren Sie einen Tierarzt oder einen Tierheilpraktiker. Die Artikel und Aufsätze unserer Seiten werden ohne direkte medizinisch-redaktionelle Begleitung und Kontrolle bereitgestellt. Nehmen Sie bitte niemals Medikamente (Heilkräuter eingeschlossen) ohne Absprache mit Ihrem Therapeuten, Arzt oder Apotheker ein.

www.vitalstoff-journal.de

COM Marketing AG | Fluelistrasse 13 | CH - 6072 Sachseln