

Besiegen Sie Krebs!

Page 1

Nicht wenige Menschen verbinden das Wort Krebs automatisch mit den Worten Chirurgie, Chemotherapie und Bestrahlung. Dies ist verständlich, denn seit vielen Jahren sind diese Therapien in Deutschland anerkannt und tägliche Praxis. Doch es gibt sehr viele andere erfolgreiche Therapien, die aus verschiedenen Gründen nicht so bekannt sind. Politiker und Behörden dienen oft unwissentlich als Werkzeuge für Interessengruppen; das Ziel dieser Bemühungen ist es, die "übliche Schulmedizin" unangetastet und von Kritik unbelästigt zu lassen. Sie gehen juristisch gegen "alternative Verfahren" und deren Betriebe vor. Ärzte sind fast immer sehr bemüht zu helfen und das Beste für den Patienten herauszuholen! Das kann nicht genug betont werden. Aber sie selbst sind oft nicht gut über "Alternativen" informiert. Auch "sollte" natürlich nicht bekannt werden, dass andere Methoden besser oder wirksamer wären, was für einige Leute peinlich wäre. Also wird vieles unterdrückt, zum Schaden der Menschheit, zum Nutzen einiger.

Im Folgenden sehen Sie die **drei wirklich wichtigen Punkte**, der rote Faden, der hunderte von Krebspatienten verbindet, die Krebs in einem finalen Stadium überlebt haben (basierend auf Auswertungen von Patientengeschichten durch Herrn Lothar Hirneise, Vorsitzender des Vereins Menschen gegen Krebs e. V., Postf. 1205, 71386 Kernen, 07151-910217, Fax - 910218, www.krebstherapien.de

1. Nahezu 100% aller Überlebenden praktizierten „Energiearbeit“ d.h. sie ergriffen Maßnahmen zur Steigerung der Lebensenergie und zur Beseitigung von Psychodauerstress. Diese umfasst unter anderem Methoden wie Yoga, Meditation, Qi Gong, Gebet, Atemtherapie. Des weiteren haben Sie Ihr Leben radikal verändert, in dem sie den Beruf gewechselt haben, Umgezogen sind, alte Streitigkeiten beigelegt haben, einen spirituellen Weg eingeschlagen oder sich von Menschen die ihnen nicht gut tun getrennt haben.
2. Ungefähr 80% der befragten Patienten haben ihre Ernährung umgestellt.
3. Mindestens 60% der befragten Patienten haben intensive Entgiftungstherapien durchgeführt. Eine lückenlose Versorgung mit Vitalstoffen, Darmreinigungen und Wiederaufbau der Darmflora, Beseitigung chronischer Entzündungsherde, Wohnraumsanierung, Verbesserung der Hygiene und Verzicht auf giftige Chemikalien in Nahrungsmitteln, Genussmitteln, unnötigen Medikamenten, Kosmetikprodukten und Haushaltsreinigern.

Wie entsteht Krebs?

Vor mehr als 70 Jahren analysierte der Biochemiker Prof. Otto Warburg die Zellatmung, die außer in den roten Blutkörperchen rund 90% der molekularen Energieträger in den menschlichen Zellen produziert. Die Atmungskette nutzt den molekularen Sauerstoff, um die durch Photonenenergie angeregten energiereichen Elektronen durch den Abbau der Makronährstoffe (Zucker, Fette, Eiweiße) auf die universelle Energiewährung der Zelle, das Molekül Adenosintriphosphat (ATP) zu übertragen. Für seine Forschungen erhielt Prof. Warburg Anfang der 30er Jahre den ersten Nobelpreis, dem die zweite Nobelpreisverleihung in den 40er Jahren folgte. Warburg hatte als weitere herausragende Leistung erkannt, dass die Energieproduktion der Krebszelle von der intakten Atmungskette abgekoppelt ist und durch Gärungsabbau der Glukose außerhalb der Atmungskette gewährleistet wird. Prof. Warburg entwickelte in der Folgezeit Ideen, mit welchen Mikronährstoffen der Entstehung und Fortentwicklung der Krebszelle vorgebeugt werden könne. Mitte der 60er Jahre wandten sich die meisten Krebsforscher von Warburgs Forschungen ab und favorisierten seitdem die Mutationstheorie.

Die Mutationstheorie

Die universitäre Medizin geht davon aus, dass es durch eine Reihe von Veränderungen des Erbguts durch Einwirkung von Viren, Strahlen und krebsauslösenden Substanzen zu einem

2

bestimmte Gene aktiviert werden, die Zellteilung fördern, zum anderen solche Gene deaktiviert werden, die die Zellteilung hemmen. Diese "Mutationstheorie" dominiert die Krebsforschung bis heute.

Sind Genmutationen wirklich die Hauptursache von Krebs?

Wenn es denn wirklich stimmt, dass Krebs primär ein Problem der DNA ist, also unserer Gene, dann frage ich Sie: Wie ist es möglich, dass der Kern - mit DNA - aus einer Krebszelle entnommen wird, eine gesunde DNA der Zelle zugefügt wird und letztlich die Zelle immer noch eine Krebszelle ist?

Oder Sie nehmen eine gesunde Zelle und entnehmen die gesunde DNA. Sie fügen einen Krebskern hinzu und am Ende ist es immer noch eine gesunde Zelle.

Forscher wie RMc Kinnay, Ilmensee und auch der berühmte Paul Gerhardt Seeger in Berlin haben diese Experimente schon vor 50, 40 und vor 30 Jahren gemacht. Alle mit dem gleichen Ergebnis.

Warum hat eigentlich unser Herz nie Krebs? Da gibt es doch Trillionen von DNAs, die entarten könnten. Mit Ausnahme unserer Nervenzellen beträgt das elektrische Membranpotential unserer Zellen zwischen 70 und 90 mV (Millivolt). Bei einer Krebszelle ist es definitiv unter 20 mV. Es gibt eine Stelle in unserem Körper, in der so viel elektrische Spannung besteht, dass die Zellen nie unter dieses Membranpotential kommen: Das ist unser Herz! Deshalb ist es absolut unmöglich, dass unser Herz Krebs bekommt.

Krebs als Störung der Zellatmung

Natürlich verändert sich diese DNA - aber dies ist nicht, wie uns oft erzählt wird, der erste Schritt. DNA-Veränderungen kommen in einem sehr späten Prozess der Erkrankung vor und sind keine zufällige Mutation, sondern ein natürliches Überlebensprogramm, das immer dann aktiviert wird, wenn die Atmung einer Zelle dauerhaft gestört ist.

Eine alternative Theorie, die von vielen Krebsforschern und Therapeuten vertreten wird, ist die Mitochondrien-Theorie. Sie geht davon aus, dass in unseren Mitochondrien, in denen die Energie produziert wird, Störungen auftreten. Aus den verschiedensten Gründen kommt es bei einigen Zellen unseres Körpers zu einer anhaltenden Störung der Zellatmung, welche diese Zellen zwingt, ihre Energie über den so genannten Gärungsstoffwechsel zu erzeugen. Die Zellen müssen sich ständig teilen, um nicht an einer Übersäuerung durch die linksdrehende Milchsäure zugrunde zu gehen. Bei einem geschwächten Immunsystem ist der Körper nicht in der Lage, diese Zellen zu erkennen und zu eliminieren. Die Zellen teilen sich weiter und schwächen den Körper zunehmend wie ein Parasit. Aus Sicht vieler unkonventioneller Krebsforscher und Krebstherapeuten liegt hier das eigentliche Problem.

Orthomolekulare Medizin

Die gesundheitsfördernde Wirkung einer natürlichen Nahrung und der in ihr enthaltenen Vitalstoffe („Lebensstoffe“) basiert auf dem Vermögen des Körpers zur Selbstheilung. Unser Körper besitzt eine komplette innere Apotheke: Ein ausgewogenes Verhältnis von Hormonen, Botenstoffen, Enzymen und anderen vom Körper produzierten Substanzen stellt die Basis für diese innere Apotheke dar.

Eine wichtige Voraussetzung für eine ausreichenden Produktion dieser körpereigenen „Medikamente“ ist die optimale Versorgung mit ihren Grundbausteinen. Dazu gehören Aminosäuren, Fettsäuren, Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente und viele weitere der Gesundheit zuträgliche Vitalstoffe, die in einer gesunden Nahrung enthalten sein können. Ein Großteil dieser Vitalstoffe ist in einer ausgewogenen Nahrung enthalten und wird von der *Orthomolekularen Medizin* gezielt in Form von Nahrungsergänzungen eingesetzt. Der Begriff

3

"orthomolekular" ist griechisch-lateinischer Herkunft und bedeutet so viel wie "richtige Moleküle". Der amerikanische Nobelpreisträger Linus Pauling, der seit vielen Jahren als Vitaminforscher bekannt ist, prägte diesen Ausdruck und definierte ihn 1968 in einem Artikel in der Zeitschrift "Science" folgendermaßen:

„Orthomolekulare Medizin ist die Erhaltung guter Gesundheit und die Behandlung von Krankheiten durch Veränderung der Konzentration von Substanzen im menschlichen Körper, die normalerweise im Körper vorhanden und für die Gesundheit erforderlich sind.“

Mit möglichst frühzeitiger Supplementierung können bestehende Mangelzustände ausgeglichen oder ihre Entwicklung verhütet werden. Einem erhöhten Bedarf kann mit entsprechender Zufuhr begegnet werden. Der schnelle Griff zu einigen wenigen Vitalstoffen bringt nicht den schnellen Erfolg und kann keine gesunde krebsfeindliche Ernährung ersetzen. Wichtig ist es, dass das Präparat die Vitalstoffe liefert, die der Körper zur optimalen Ergänzung einer krebsfeindlichen, individuellen Ernährungsweise benötigt.

Exakte klinische Untersuchungen über den Einfluss von Vitaminen, Spurenelementen und anderen Vitalstoffen auf unser Immunsystem liegen derzeit nur in begrenzter Zahl vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass eine große Anzahl verschiedener Vitalstoffe von klinischer Wirksamkeit auf das humorale und zelluläre Abwehrsystem sind. Nähere Analysen der Wirkmechanismen der Inhaltsstoffe zeigen, dass sie oft auf mehreren Ebenen der Krankheitsentstehung ausgleichend und heilend einwirken. Häufig haben diese Mittel gleichzeitig krebsverhütende, leberschützende, immunmodulierende, antidepressive, entkrampfende, entgiftende, schmerzstillende, geschwüherhemmende, antiallergische, pilzbekämpfende und/oder antivirale Eigenschaften. Die Toxizität vieler dieser Stoffe ist sehr gering. Sie werden daher auch als eumetabolische Substanzen (eumetabolisch = gut für den Stoffwechsel) bezeichnet.

Warum Krebs frisst

Dr. Sun Ha Jee und Kollegen untersuchten die Daten von fast 1,3 Millionen Koreanern (829770 Männer und 468615 Frauen) im Alter zwischen 30 und 95 Jahren, die über zehn Jahre vom National Health Insurance Corp gesammelt worden waren. Sie fanden heraus, dass Personen, deren Blutzuckerspiegel im nüchternen Zustand höher als 125mg/dl war, ein erhöhtes Risiko aufweisen, an einem bösartigen Tumor zu erkranken. Auch die Sterblichkeit aufgrund von bestehenden Krebserkrankungen war bei hohem Blutzucker im Nüchternzustand um etwa 20 bis 30 Prozent erhöht. Alle Ergebnisse zeigten sich unabhängig vom Körpergewicht der Untersuchten. (JAMA, 2005, 293:2, 194-202)

Wenn der Mensch isst, so schüttet die Bauchspeicheldrüse dieses Insulin aus, welches auf dem Blutwege zu allen Zellen gelangt. Dort setzt es sich an die Oberfläche der Zellen und öffnet diese für den Nährstoffaustausch. INSULIN sitzt nun als "Brücke" für die Nährstoffversorgung an den Zellen, so dass die Nährstoffe in die Zellen hinein gelangen können: Fehlt es, so staut sich die Nahrung im Blut zurück und kann nicht in die Zelle gelangen, wie man zum Beispiel am erhöhten Blutzucker den Zuckerkranken erkennen kann. Der Nährstoff bleibt im Blut und sammelt sich an oder wird ungenutzt ausgeschieden. Wie wir schon früher erwähnt wurde, stammen Krebszellen von normalen Körperzellen. Aber sie haben ihre ursprüngliche Funktion aufgegeben und erfüllen nur mehr 2 Aufgaben:

sich vermehren und fressen.

Wir wissen, dass die Krebszellen gefräßig sind. Sie fressen dem Organismus zunächst die leichten Nährstoffe weg (Zucker), danach fressen sie ihm die Fett-Depots auf (die Krebspatienten nehmen bekanntlich mit der Zeit ab, werden dünner, kraftloser und eingefallener), und schließlich wird sogar die Muskelmasse weniger, weil die Krebszellen auch diese zu ihrer Nahrung verwerten. Wieso können sie das überhaupt tun?

Krebszellen können deswegen "vorrangig" fressen (also vor den übrigen Körper-Zellen), weil sie wesentlich mehr "Insulinrezeptoren" an ihrer Oberfläche ausgebildet haben! Diese sind so zu

4

sagen "Andockstellen" oder "Annahmestellen" für Insulin. Sie haben (dies wurde bei Brustkrebszellen gemessen) ca. 6 Mal so viele Insulin-Andockstellen wie die normale Zelle. Dies ermöglicht es ihnen, sechsmal gefräßiger zu sein und daher "vorrangig" Nahrung zu bekommen. Wenn ein Krebspatient also Nahrung zu sich nimmt, so wird diese durch das Insulin hauptsächlich (also ca. 6 mal mehr) zur Krebszelle hin geleitet. Des Weiteren wird durch die Senkung des Insulinspiegels die erschöpfte Nebennierenrinde geschont, da der Körper nicht ständig den Insulingegenspieler Adrenalin als Antwort auf eine Unterzuckerung ausschütten muss. Wir wissen, dass Krebs viel mit Stress zu tun hat. Es kommt durch "Dauerstress" zu einer Ermüdung und zu einem chronischen Mangel an Adrenalin. Dies ist bei fast jedem Krebspatienten der Fall.

WICHTIG: Krebspatienten sollten Lebensmittel wählen, die nur einen langsamen bzw. geringen Anstieg des Blutzuckers verursachen und weitestgehend auf tierische Fette (Ausnahme sind Omega-3-Fettsäuren aus Fisch!) verzichten. Die meisten tierischen Fette enthalten die so genannte Arachidonsäure, welche Entzündungsprozesse fördert, die auch beim Krebs eine negative Rolle spielen können. Ein hoher Blutzucker im Nüchternzustand erhöht das Risiko für die Bildung bösartiger Tumoren. Zugleich lässt er die Sterblichkeit bei bestehenden Krebserkrankungen steigen.

Von größter Bedeutung ist das richtige Mischungsverhältnis der Makronährstoffe Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate zum richtigen Zeitpunkt. Dieses wirkt sich äußerst positiv auf einen stabilen Blutzuckerspiegel und damit auch auf die optimale Balance von „immunschwächenden“ und „immunstärkenden“ Faktoren sowie dem Gleichgewicht von aufbauenden (anabolen) und abbauenden (katabolen) Stoffwechselprozessen aus.

Als „Immunschwächend“ gelten ein Zuviel an Insulin, Adrenalin, Cortisol und „schlechten Prostaglandinen (Gewebehormone)“

Als „Immunstärkend“ gelten: Glukagon, Wachstumshormon, Schilddrüsenhormone, ein moderater Adrenalinpiegel, DHEA, Serotonin und „gute Prostaglandine (Gewebehormone)“

Die Insulinfreisetzung wird von einem Anstieg der Blutglucosewerte stimuliert. Da die Blutzuckerwerte innerhalb eines engen Bereichs sehr genau von Ihrem Stoffwechsel-Kontrollzentrum reguliert werden, wird der geringste Anstieg des Blutzuckers Ihre Bauchspeicheldrüse dazu veranlassen, Insulin auszuschütten um die übermäßige Glucose aus Ihrem Blut abzutransportieren und zu speichern. Wenn die Glycogenspeicher in Leber und Muskeln relativ voll sind, kann diese übermäßige Glucose als Fett gespeichert werden. Daher kommt das schlechte Image der einfachen Zucker und anderer Nahrungsmittel mit einem hohem glykämischen Index (= Geschwindigkeit, mit der Nahrungsmittel den Blutzuckerspiegel erhöhen).

Achten Sie auf Ihren Albuminspiegel!

Der Kampf gegen Krankheitserreger ist eine Schlacht, die auf Proteinbasis geführt wird, denn das Immunsystem setzt viele Substanzen ein, die auf Proteinen basieren. Wenn die Konzentration der Proteine des Immunsystems steigt, muss die Konzentration der anderen Proteine sinken. Eines der Proteine, deren Konzentration sinkt, wenn das Immunsystem gegen Krankheitserreger kämpft, ist Albumin, und genau hier liegt das Problem. Albumin ist ein wichtiges Protein, das sich in den meisten tierischen Geweben befindet. Zur üblichen Blutuntersuchung gehört auch die Feststellung des Albuminspiegels, wobei Werte zwischen 3,0 und 5,2 als normal gelten. Leider neigen viele Ärzte dazu, diese Testergebnisse zu ignorieren. Man kann jedoch einen zu niedrigen Albuminspiegel erhöhen, denn der Albuminspiegel ein wichtiger Indikator für den Gesundheitszustand. Wenn der Albuminspiegel in Ihrem Blut sinkt, steigt Ihr Risiko, eine ernste, möglicherweise tödliche Krankheit zu bekommen, sprunghaft an. Albumin ist eine Polypeptidkette und wird in der Leber aus 584 Aminosäuren zusammengesetzt.

5

Es ist dasjenige Protein, von dem am meisten im Blut vorhanden ist. Es hat vielfältige und wichtige Aufgaben: Es

schützt empfindliche Gewebe vor freien Radikalen, welche die Zellen zerstören und Krebs verursachen können, indem sie das Erbgut der Zellen verändern.

bindet Stoffwechselschlacken, Gifte und zu hohe Spiegel an Arzneiwirkstoffen, Cortison und Östrogen, die sonst den Körper schädigen und uns anfällig für Krankheiten machen würden.

puffert Säuren ab und schützt das Blut gegen Veränderungen des Säuren-Basen-Gleichgewichts.

fördert eine gute Durchblutung, indem es die roten Blutkörperchen und andere Substanzen daran hindert, zusammen zu kleben.

ist wichtig für den Transport von Vitaminen, Mineralstoffen, Fettsäuren und Hormonen durch den Körper und reguliert den Austausch dieser Stoffe zwischen Blut und Körperzellen.

spielt eine wichtige Rolle bei der Kontrolle der Wassermengen, die verschiedene Körpergewebe brauchen.

reinigt die zerebrospinale Flüssigkeit, nährt die Hirnzellen und hält die Bluthirnschranke aufrecht.

Idealerweise sollte der Albuminspiegel im Blut bei 5,0 g/dl (Gramm pro Deziliter) oder 50 Gramm pro Liter an liegen. Niedrigere Werte um etwa 3,5 findet man bei langjährigen Vegetariern und Menschen, die unter Fehlernährung, Nierenkrankheiten, Krebs, schweren Infektionen, Morbus Crohn, Bauchspeicheldrüsenentzündung, Morbus Hodgkin und HIV leiden. Menschen, deren Albuminspiegel unter 3,5 g/dl liegt, haben ein 20 Mal höheres Todesrisiko als Menschen mit einem Albuminspiegel von 5,0 g/dl.

Die wichtigsten Maßnahmen zur Erhöhung des Albuminspiegels sind eine Reduzierung der Keimbelastung durch eine verbesserte Körper- und Wohnraumhygiene, eine Reduzierung von Giften und Allergenen (z.B. durch Staubsauger mit Wasserfilter), eine Extraportion Eiweiß und vor allem die Senkung des Insulinspiegels!

Adrenalinmangel und Wechselwirkungen zwischen Psyche und Immunsystem

Über ihren Triumph der letzten 100 Jahre haben die meisten Mediziner den Einfluss der Psyche auf unsere Gesundheit vergessen. Erst seitdem Wissenschaftler über die Grenzen der unterschiedlichen Fachgebiete hinaus zusammen arbeiten, erst seit Endokrinologen, Neurobiologen, Immunologen, Anatomen und Psychologen versuchen, eine gemeinsame Sprache zu finden, erschloss sich der medizinischen Forschung ein neues Feld und spürt sie dem Gemeinsamen von Psychologie und Medizin, der Macht des Glaubens und des positiven Denkens ebenso nach wie dem uralten Wissen von der Heilkraft der Seele.

So wie die Forscher unterschiedlicher Disziplinen nun miteinander sprechen, statt aneinander vorbeizureden, verständigen sich im Organismus auch die von ihnen erforschten Körpersysteme untereinander:

A

das Hormonsystem, vor allem aber das bisher für unabhängig gehaltene

A

Immunsystem und

A

das Nervensystem

stehen miteinander in engem Kontakt, wobei jeder Teil mit jedem kommuniziert. Alle drei Teile sind in vielfältiger Weise zu einem hoch komplexen Netzwerk verknüpft, das von der Psyche beeinflusst wird und selber Einfluss auf diese nimmt. Gehirn - als Sitz der Psyche - und Immunsystem sind miteinander verbunden. Feine Nerven reichen bis in die Immunorgane Milz, Thymusdrüse sowie in den darmassoziierten Teil des Immunsystems, in Lymphknoten und Haut. Die bei der Abwehr aktiven, frei beweglichen Zellen des Immunsystems reagieren auf Botenstoffe des Gehirns genauso wie auf die Zellen des Immunsystems. So ist das Immunsystem über

6

Gefühle und Gemütszustände stets informiert. Das Immunsystem seinerseits reagiert auf Stress. Die neue Wissenschaft mit dem Bandwurmnamen Psychoneuroimmunologie hat sich zur Aufgabe gemacht, die Sprache in diesem „body mind“ (Körpergeist), zu entschlüsseln und den Inhalt der Gespräche zu verstehen. Nicht mit esoterischen Methoden, sondern mit den Mitteln rational begründeter Wissenschaft hat die Psychoneuroimmunologie Daten zusammengetragen, die das Leib-Seele-Problem der Schulmedizin bereits im Ansatz zu lösen vermag und den Bereich der psychosomatischen Erkrankungen und des Placeboeffektes in ein wissenschaftliches Fundament einbettet.

Stresschemie und Krankheitsentstehung

„Stress“ und „Gefahr“ sind sehr unscharfe Begriffe für Umstände, die in der Regel aus zahlreichen Elementen bestehen. Sie können rein körperlich oder rein psychologisch sein oder (wie meistens der Fall) eine Kombination aus beidem. Was dem einen Menschen zur extremen Strapaze wird, kann den anderen unter Umständen völlig kalt lassen. Eine Vielzahl von Faktoren - Empfindungen aus allen Körperregionen, Erinnerungen, Assoziationen, Erwartungen, Emotionen, intellektuelle Analyse - kommt bei der Beurteilung von Stress oder Gefahr zusammen.

Bei Stress wird der Körper auf Höchstleistungen präpariert, damit er auf Bäume klettern, mit lautem Geschrei einen Feind angreifen oder einen Fluss durchschwimmen kann. Unter andauerndem bzw. häufig wiederkehrenden Stress wird der ursprünglich sinnvolle, ja oft lebensrettende Stressmechanismus zur Falle für den eigenen Körper. Dies geschieht über zwei parallel verlaufende Reaktionsketten die zusammen als Stressreaktion bezeichnet werden. Stress regt die Hypophyse zur Freisetzung von ACTH (Adrenocortikotropes Hormon) an, das in der Nebennierenrinde die Ausschüttung von Glucocorticoiden, vor allem dem Cortisol stimuliert. Des weiteren kommt es zur Ausschüttung eines Gemisches von ca. 80% Adrenalin und 20% Noradrenalin. Adrenalin und Noradrenalin gehören (zusammen mit Dopamin und Serotonin) zu den Katecholaminen und sind Neurotransmitter des Nervensystems. Die beiden Neurotransmitter steigern hier als Hauptwirkung sehr rasch die Energiebereitstellung.

Vom Nebennierenmark werden sie zwar kontinuierlich in geringen Mengen abgegeben, charakteristisch sind aber die hoch konzentrierten Ausschüttungen in Stresssituationen. Kurzfristig dominiert die Wirkung der Katecholamine, das heißt, alle Organfunktionen, die so zu sagen für das Überleben gebraucht werden, werden aktiviert: Herzschlagfrequenz und Kontraktionskraft nehmen zu, die Durchblutung von Haut und inneren Organen reduziert sich. Alle Organe, die kurzfristig zur Bewältigung der Stresssituation benötigt werden, werden hierdurch besser durchblutet. Dies sind Skelett-, Herzmuskeln und Lunge. Auch die Bronchien weiten sich, damit für die Muskelarbeit mehr Sauerstoff bereitgestellt werden kann. Über die Leber wird vermehrt Glucose ins Blut freigesetzt.

Denkvorgänge dagegen werden zugunsten vorprogrammierter Reflexhandlungen blockiert. Dieser Mechanismus erklärt zum Teil das Phänomen der Prüfungsblockade, bei der nämlich in einer angstausslösenden Prüfungssituation gelerntes Wissen plötzlich wie „weggeblasen“ ist. Langfristig dominieren (vor allem bei „Dauerstress“) die Effekte der Glucocorticoide - weshalb sie auch als die eigentlichen Stresshormone gelten. Die negativen Auswirkungen sind erheblich. Infektionen treten durch die Schwächung des Immunsystems häufiger auf und werden nur langsam überwunden. Das Schlafverhalten wird durch die Glucocorticoide negativ beeinflusst. Die Lern- und Konzentrationsfähigkeit nimmt ab. Spannungskopfschmerzen treten gehäuft auf. Die nicht verbrauchten Energien in Form von Fettsäuren und Glucose werden abgelagert und beschleunigen die Arteriosklerose.

Stresshormone werden in der Leber durch so genannte Autooxidation abgebaut. Hierdurch steigt die Belastung durch Freie Radikale und damit der Verbrauch an antioxidativen Schutzstoffen. Als

7

Gesamtergebnis nicht verarbeiteter und ständig wiederkehrender Stressreaktionen kann sich die Adrenalinproduktion erschöpfen.

Als Oberärztin der berühmten Ringberg-Klinik schrieb **Dr. med. Waltraut Fryda** schon onkologische Geschichte. Bei den verschiedenen Krebsformen kommt es nach **Dr. med Waltraut Fryda** zu einer erniedrigten Adrenalinausschüttung bzw. Adrenalinmangel (schwächt das Immunsystem!). Gleichzeitig kommt es zu einer Erhöhung der Botenstoffe Noradrenalin und Serotonin. Zu viel Serotonin schwächt das Immunsystem durch Blockade des Tumornekrosefaktors Alpha, Noradrenalin ohne Anwesenheit von Adrenalin begünstigt Durchblutungsstörungen und stört damit die Sauerstoffversorgung der Zellen, die verstärkt zur anaeroben Energiegewinnung gezwungen sind. Sie wechselt zur Energiegewinnung auf die sogenannte Glykolyse über, einem Mechanismus, der durch Vergärung der Glukose und nicht durch Verbrennung von Sauerstoff dem Körper Energie liefert. Die Gärung liefert aber wesentlich weniger Energie als die Verbrennung.

Gegen viele Stimmen des onkologischen Establishments hat sie die Richtigkeit ihrer Adrenalin-Krebstheorie und der daraus folgenden Notwendigkeit einer die Nebennieren stärkenden Therapie bewiesen. Die inzwischen 76-jährige Ärztin behandelt seit mehreren Jahrzehnten äußerst erfolgreich Krebskranke.

Ohne eine ausreichende Versorgung mit Methylgruppenlieferanten (Folsäure, Vitamin B12, Lecithin, SAME, Betain) kann Noradrenalin nicht ausreichend in Adrenalin umgewandelt werden. Ein hoher Homocysteinspiegel weist immer auf ein Missverhältniss zwischen Methylgruppenlieferanten und den schwefelhaltigen Aminosäuren Methionin oder Cystein hin!

Q

Nebennierenstärkend wirken Eleutherococcus, Rosmarin, Gelee Royal, Vitamin A, Vitamin C und Pantothenensäure.

Schach den freien Radikalen

Die Frage, ob die Gabe von Antioxidantien begleitend zur Chemotherapie sinnvoll ist, stellt einen der wichtigsten Streitpunkte zwischen konventionellen Onkologen und solchen, die auch komplementär (z.B. mit Mikronährstoffen) arbeiten, dar. Die Antioxidantiengegner befürchten eine verminderte Wirksamkeit der Chemotherapie. Befürworter einer ergänzenden balanzierten Zufuhr von Antioxidantien und andere bioaktiven Nahrungsbestandteilen bestätigen jedoch weitestgehende Vorteile einer individuellen Antioxidanzienzufuhr.

Oxidation bedeutet wörtlich „auseinander fallen“ oder „zugrunde gehen“, und Sauerstoff heißt im Englischen Oxygen, was so viel heißt wie: eine Substanz, die ein „Zugrunde gehen“ verursacht. Dieser Prozess schreitet meistens sehr langsam voran, so dass wir nur seine Folgen wahrnehmen: Eisen rostet, angeschnittenes Obst wird braun, Papier vergilbt und Butter wird ranzig. Dass so viele Stoffe Opfer dieses Prozesses werden, kommt daher, dass das Sauerstoffatom zwei bindungsfreudige Elektronen besitzt, die, wenn sie die Gelegenheit bekommen, die Struktur nahe gelegener Moleküle durch das Entreißen von Elektronen schädigen. Hierdurch entstehen so genannte Freie Radikale. Diese starke Reaktionsbereitschaft des Sauerstoffs ist vor allem für die komplexen Moleküle bedrohlich, die die Bauelemente der lebenden Organismen bilden.

Freie Radikale entstehen unter anderem als natürliches Stoffwechselprodukt der Mitochondrien = unserer Zellkraftwerke bei der Energieproduktion, aber auch als Verteidigungswaffen unseres Immunsystems, außerdem durch Strahlung (UV, Röntgen, Hitze), Rauchen und Gift-, Schadstoffen, Psychodauerstress. Freie Radikale stürzen sich auf ein benachbartes Molekül und entreißen ihm ein Elektron usw. (Oxidation). Auf diese Weise entsteht eine zerstörerische Kettenreaktion, die innerhalb von Sekunden und Minuten ganze Teile von Körperzellen erfasst. Diese Kettenreaktion kann nur von Molekülen unterbrochen werden, die in

8

der Lage sind, ein Elektron abzugeben. Diese Moleküle werden allgemein Antioxidantien genannt und können von den Zellen produziert oder mit der Nahrung aufgenommen werden. Jede Körperzelle wird pro Tag etwa 10 000 Mal von Freien Radikalen attackiert - das ist normal. Bei schlechter Ernährung, Missbrauch von Genussgiften, Stress und vielen anderen Faktoren werden die Körperzellen täglich bis zu 80.000 Mal von Freien Radikalen attackiert. Oxidativer Stress kann Menschen schubweise in Minuten, Stunden, Tagen, Wochen bis zu 40mal schneller altern lassen. Die heimlichen Nutznießer der Freien Radikale sind Bakterien, Viren, Parasiten und Pilze. Sie „wissen“ genau: Bei einem gleichzeitigen Mangel an Antioxidantien (vor allem Glutathion!) führt ein Übermaß an Freien Radikalen zu einer Schwächung unserer Zellen und veranlasst das Immunsystem dazu, die Produktion freier Radikale als wichtige Verteidigungsstoffe zu senken, um weitere Schäden an den eigenen Körperzellen zu begrenzen. Dies führt aber zu einer Schwächung der Körperabwehr. Hier erhalten Krankheitserreger ihre Chance und verrichten oft das eigentliche Vernichtungswerk in den bereits geschädigten Zellen.

Entscheidend dabei ist letztendlich ein negatives Verhältnis zwischen den Oxidantien, d.h. den Freien Radikalen, die anderen Molekülen ein Elektron entreißen und den Antioxidantien, die dies verhindern. Zu diesen Substanzen gehören zum einen von den Körperzellen selbst produzierte, vor allem aus schwefelhaltigen Aminosäuren abgeleitete Stoffe (wie z.B. Glutathion und bestimmte Enzyme), aber besonders auch die Vitamine A,C,E und das Spurenelement Selen, des weiteren so genannte Antocyane und Bioflavonoide. Wichtig zu wissen: Nicht alle Antioxidantien sind gegen alle Radikale gleich wirksam.

Der menschliche Körper ist von der Natur so ausgerüstet, dass er die meisten Freien Radikale, wieder neutralisieren bzw. abbauen kann. Noch 1969 wurde in den Vereinigten Staaten die These des Dr. McCord energisch zurückgewiesen, es gäbe im Körper ein Enzym, das freie Radikale wieder abbaut. Heute weiß man, dass Enzyme wie die Superoxiddismutase, die Katalase und die Glutathionperoxidase diese Aufgabe im Körper übernehmen. Wenn aber das körpereigene Enzymsystem überfordert oder auch geschwächt ist, erfolgt daraus eine Schädigung der Zellen und Zellbestandteile und es kommt zu vielen stoffwechselbedingten Erkrankungen und auch zur Alterung der Zellen.

So führt z.B. psychischer Stress durch den Adrenalinabbau über einen erhöhten Sauerstoff- und Energieverbrauch zu Sauerstoffradikalbildung. Auch krankhafte Zellveränderungen sorgen für ein Milieu, in dem Sauerstoffradikale vom intrazellulären Enzymsystem nicht mehr abgebaut werden können. Ebenso sind Allergien Radikalbildner. Durch die bisherigen Untersuchungen konnte aufgezeigt werden, dass jede chronische oder degenerative Erkrankung u.a. auch mit den Sauerstoffradikalen, in Zusammenhang steht.

Das antioxidative Schutzsystem des Körpers besteht u.a. aus

Q

Vitaminen, sekundären Pflanzenstoffen und körpereigenen Substanzen, die *wasserlöslich* sind: Vitamin C, Vitamin B2, Flavonoide, Polyphenole, Antocyane, Harnsäure, Bilirubin, Taurin, Carnosin, Creatin

Q

Vitaminen, sekundären Pflanzenstoffen und körpereigenen Substanzen, die *fettlöslich* sind: Vitamin A (Retinol), β -Carotin (Carotinoide), Vitamin E (Tocopherole), Vitamin K1, Coenzym Q10, Alpha-Liponsäure (auch wasserlöslich!) Cholesterin

3.

körpereigenen Enzymen, welche z. T. auch in keimenden Nahrungspflanzen zu finden sind: Superoxid-Dismutasen = SOD, Glutathion-Peroxidase = GPX, Glutathion-Reduktase, Katalase = Kat

Das Niveau dieser Enzyme ist bei den meisten Krebspatienten sehr niedrig. Daraus folgt, dass Krebspatienten die freien Radikale nicht oder nur ungenügend abbauen können. Deshalb können sie sich sehr frei bewegen, Membrane selbst sowie wichtige Bestandteile innerhalb der Zelle (z.B. die Lysosome und unserer Zellkraftwerke - der Mitochondrien) schädigen. Lysosomen sind so zu sagen die Staubsauger des Körpers. Die Giftstoffe ergießen sich ins Zellinnere/ Blutserum und es kommt zu einer Aktivierung der Hydrolase-Enzyme, welche eine Selbstverdauung des

9

Gewebes bewirken. Es kommt zu einer oxidativen Schädigung der Erythrozyten (roten Blutkörperchen) und als Folge davon zu einer Polymerisation („Verkettung“) einzelner Hämoglobin-Moleküle (Hämoglobin = Blutfarbstoff). Dies schränkt den Sauerstofftransport erheblich ein und bewirkt eine Zerstörung wichtiger Enzymsysteme, die ihrerseits wiederum das Auftreten der Krebserkrankung und den Zusammenbruch der normalen biochemischen Prozesse mit verursachen, einschließlich der Eiweißsynthese.

Wie beim Adrenalinmangel kommt es auch hier wieder zur Umschaltung auf den Gärungsstoffwechsel, der das Überleben der Zelle sichert. Durch diesen Mechanismus entstehen große Mengen zellteilungsfördernde linksdrehende Milchsäure, die wiederum mit dem Eisen, dem Sauerstoffträger im Blut eine chemische Bindung eingeht und milchsaures Eisenoxydul bildet, das nicht in der Lage ist, Sauerstoff zu transportieren. Infolgedessen entstehen Blutarmut und der Körper leidet unter mangelnder Sauerstoffversorgung. Es baut sich langsam aber sicher ein Teufelskreis auf.

Krebs: Übersäuerung und Säuremangel ?!

Bei Krebspatienten ist das Blut zu basisch, während die Krebszellen, deren Zellatmung gestört ist, übersäuert sind. Wir müssen also das Blut ansäuern und die Krebszellen entsäuern (mit rechtsdrehender Milchsäure!). Erst bei ausreichendem Angebot von rechtsdrehender Milchsäure kann die Krebszelle von der übersäuernenden und zellteilungsfördernden linksdrehenden Milchsäure befreit werden. Ohne rechtsdrehende Milchsäure kann die Immunabwehr nicht ausreichend aktiviert werden! Bei gesunden Menschen wird rechtsdrehende Milchsäure in den Muskeln durch deren Aktivität gebildet (z.B. durch Sport, körperliche Arbeit, Schüttelfrost). Neben gesunden Darmbakterien liefern milchsauer-vergorene Lebensmittel (z.B. Kanne Brottrunk) die lebensnotwendige rechtsdrehende Milchsäure.

Wie Krebszellen sich verstecken!

Durch den Einfluss der freien Radikale kommt es zu einer umfangreichen Bildung von Fibrinogen („Blutkleber“), welches die Krebszelle umschließt und so der eigenen Immunabwehr verborgen bleibt. Dieses Fibrinnetz, welches die Krebszelle umgibt, wird gebildet durch ein Enzym mit dem Namen Sialidase. Angeregt durch die erhöhte Sauerstoffradikalbildung fördert dieses Enzym die Bildung einer schleimigen Substanz (dem Fibrin aus Fibrinogen). Der Effekt dabei ist, dass die Krebszellen durch dieses Fibrin für die Abwehrmechanismen des Körpers unauffindbar sind. Der verstorbene Internist **Dr. med.** Hans Nieper, ein weltberühmter Krebspezialist, hat dieses Phänomen ausführlich beforscht und festgestellt, dass diese Schleimsubstanz schon im Blut die Abwehrzellen blendet.

Nach Dr. Nieper ist es absolut notwendig, diesen blockierenden Schleim zu entfernen. Das kann am besten durch Betacarotin und eiweißspaltende Enzyme wie z.B. Bromelain (aus unreifer Ananas) und/oder Nattokinase (aus mit Heubakterien fermentiertem Soja) bewerkstelligt werden, die in der Lage sind, diese schleimartige Substanz aufzubrechen.

Tumore brauchen neue Blutgefäße, um zu wachsen!

Tumore führen eine Art Eigenleben. Man weiß, dass sie von eigenen Blutgefäßen ernährt werden, deren Anzahl dem Bedarf des Tumors angepasst ist und deren Entstehung durch komplizierte Mechanismen der Angiogenese geregelt wird.

Die Angiogenese ist ein Prozess, bei dem aus einem schon bestehenden Gefäßsystem neue Blutgefäße gebildet werden. Bei Erwachsenen findet normalerweise keine Angiogenese statt. Physiologische und pathologische Faktoren können jedoch die Aktivierung dieses Prozesses hervorrufen. Bei Krebs gibt es ausführliche klinische und experimentelle Beweise dafür, dass die Angiogenese ein Schlüsselprozess beim Tumorwachstum und bei der metastatischen

10

Dissemination ist. Ohne neue das Wachstum unterstützende Blutgefäße kann sich ein Tumor nicht über eine Größe von 2 mm ausdehnen. Die Unterbindung der Angiogenese wird als wichtiger Bestandteil einer effektiven und spezifischen Tumorthherapie betrachtet.

Sobald eine Geschwulst einen Durchmesser von wenigen Millimetern hat, regelt bestimmte Stoffe, (möglicherweise Fibrin) die sie absondert, nahe gelegene Blutgefäße zur Bildung von Kapillaren an (Angiogenese). Über diese kleinen Haargefäße nährt sie sich, bis sie eine gewisse Größe erreicht hat, die sie befähigt, Zellen in den Blutkreislauf zu streuen, die sich dann zu den gefürchteten Metastasen entwickeln.

Natürliche Angiogenesehemmer sind das Bioflavonoid Quercetin und das Phytoöstrogen Genistein aus der Sojabohne. Sie können die Bildung neuer Gefäße behindern, durch welche die Tumorzellen in den Blutkreislauf gelangen. Arabinogalaktan verhindert die Metastasierung durch Blockade der Andockstellen, insbesondere bei der Leber (Prof. **Dr. Med.** G. Uhlenbruck, OM Kongress Köln 2005).

Das Abwehrgas NO & Schutzstoff Glutathion – nur gemeinsam stark!

Ebenfalls eng verbunden mit dem Stoffwechsel der Antioxidantien ist NO Stickstoffmonoxid! Dem pharma-unabhängigen Krebs- und AIDS-Forscher, Medizinaldirektor i.R. **Dr. med.** Heinrich Kremer ist es als erstem Wissenschaftler gelungen, Erkenntnisse der Evolutionsbiologie, die uns Menschen ein doppeltes Erbgut und eine vernetzte Immunantwort beschert hat, mit neuesten Ergebnissen der NO-Gas-Forschung zu verknüpfen und dabei den durch einen bioenergetischen Gasmix gesteuerten Wechselrhythmus unserer Zellatmung und der davon abhängigen Balance der Immunantwort zu erkennen. Nach Dr. Kremer führen Stress, Umweltgifte, Strahlung, Antioxidantienmangel, Drogen und ein Übermaß an potentiellen Krankheitserregern zunächst zu einer Übersteuerung der NO-Produktion und können diese letztendlich auch absenken oder ganz zum Erliegen bringen.

Stickstoffmonoxid (NO) ist ein gasförmiger Botenstoff, der zum einen wichtig für die Durchblutung und die Zellatmung ist, zum anderen aber auch zur Bildung chemischer Abwehrstoffe (z.B. Peroxynitrit) benötigt wird, die unser Immunsystem zur Vernichtung von Krankheitserregern benötigt. Der Körper stellt den Botenstoff NO aus der Aminosäure Arginin her. Arginin ist unter anderem zuständig für die Harnstoffsynthese, für Muskeln und Knorpel. Dieser Eiweißbaustein unterstützt nach neuen Erkenntnissen die Immunantwort auf Bakterien, Pilze, Viren und Tumorzellen, fördert die Wundheilung und die Regeneration der Leber, arbeitet zusammen mit Wachstumshormonen.

Ohne NO können unsere Zellkraftwerke (die Mitochondrien) nicht mit Sauerstoff beliefert werden und stellen ihre Energieproduktion ein.

Damit NO seine Aufgaben sinnvoll erfüllt, benötigt der Körper eine umfassende Versorgung mit Antioxidantien - aber vor allem das schwefelhaltige „Minieiweiß“ **Glutathion**. Glutathion ist ein starkes Antioxidans (stärker als z.B. Vitamin C und E!), welches in der Leber aus bestimmten Aminosäuren (Glutamin, Cystein, Glycin) der Nahrung hergestellt wird.

Sinnvollerweise können hier anstelle von Cystein und Glycin die Substanzen N-Acetylcystein und Trimethylglycin (Betain) eingesetzt werden. Betain liefert dem Körper nicht nur den Glutathionbaustein Glycin, sondern auch wichtige Methylgruppen, die u.a. für die Umwandlung von Noradrenalin in Adrenalin benötigt werden! Des Weiteren wird Betain im Körper auch in Dimethylglycin (Pangamsäure bzw. „Vitamin B15“) umgewandelt, welches die Sauerstoffversorgung verbessert. N-Acetylcystein gelangt direkt in den Blutkreislauf und wird zunächst nicht wie das Cystein von der Leber zurückgehalten.

Eine ausreichende Sauerstoffversorgung/-verwertung für einen aeroben Energiestoffwechsel (Verbrennung der Nahrung mit Hilfe von Sauerstoff) ist abhängig von einer lückenlosen Versorgung mit essentiellen Vitaminen und Spurenelementen, einer ausreichenden Versorgung mit schwefelhaltigen Aminosäuren, Omega 6-Linolsäure, Omega 3-Linolensäure und der Aminosäure Arginin. **Argininreiche Lebensmittel** sind: Haselnuss, Paranuss, Mandel, Walnuss,

11

Erdnuss, Kokosnuss, Fleisch, Fisch und Sojaprotein.

Organische Schwefelverbindungen verwandeln den Sauerstoff vom „Feind“ zum „Freund“. Am anfälligsten für eine Behinderung des Sauerstoffdurchtritts sind die Phospholipid-Doppelmembrane der Zellen. Dies ist auf einen Mangel an essentiellen Fettsäuren in naturbelassener Form (vor allem Alpha-Linolensäure) und dem Mangel an cysteinhaltigen Proteinen zurück zu führen. Essentielle Fettsäuren sind schwach basisch; sie binden Sauerstoff, den sie auf die schwach sauren Schwefelgruppen der cysteinhaltigen Eiweiße überführen. Cysteinhaltige Proteine und essentielle Fettsäuren bilden hier ein Team, das Energie in beide Richtungen übertragen kann. Aus diesem Grund reicht es nicht, lediglich einen Cystein/Glutathionmangel auszugleichen. Man muss gleichzeitig dafür sorgen, dass auch ein Mangel an essentiellen Fettsäuren ausgeglichen wird.

Beispiel: Ersatz einer Tagesmahlzeit durch die von Johanna Budwig empfohlenen Creme aus Leinöl (1EL) und Magerquark (150 g). Leinöl enthält gleichzeitig Omega-6 und Omega-3 Fettsäuren in naturbelassener Form. Der Magerquark enthält die benötigte Menge Cysteinhaltige Eiweiße. Im weiteren eignen sich auch native Molkepräparate, zur Behebung von Cystein- und Glutathion- Mangelzuständen. Bei Akutsituationen ist die Zufuhr von Acetylcystein die wirksamste Massnahme, um eine Glutathionverarmung zu beheben. Der Glutaminbedarf sollte aus den nachfolgend beschriebenen Gründen zu vorsichtshalber einem größeren Teil über verzweigt-kettige Aminosäuren sichergestellt werden:

Ebenso wie die Darmepitelzellen weisen auch schnell wachsende Tumoren eine hohe Aktivität glutaminspaltender Enzyme auf, da sie außer Glucose auch Glutamin als Energiequelle verwenden. Deswegen wird eine Glutamin-Supplementierung bei Krebspatienten kontrovers diskutiert. Forschungsarbeiten legen nahe, dass schnell wachsende Tumoren als „Glutaminfallen“ wirken können und so zu einer Erschöpfung der Glutamin- und Glutathionvorräte in der Muskulatur führen.

Glutamin bzw. Glutaminsäure ist eine bedingt essentielle Aminosäure, d.h. sie kann vom Körper selbst gebildet werden. Die Synthese erfolgt vor allem in der Leber, der Niere, im Gehirn und der Lunge. Zur Bildung von Glutamin werden andere Aminosäuren benötigt, vor allem die beiden essentiellen Aminosäuren Valin und Isoleucin. Glutamin kommt in der höchsten Konzentration in den Muskelzellen vor. Sie ist vor allem für die Wassereinlagerung in die Zelle verantwortlich und bewirkt bei körperlicher Belastung eine Vergrößerung des Zellvolumens. Die Vergrößerung des Zellvolumens wertet der Körper als anaboles Signal, wodurch die Protein und Glykogenbildung gefördert wird.

Schwerer körperlicher und seelischer Stress führt zu einem erhöhten Glutaminverbrauch, der zu Atrophie von Muskulatur und Darmschleimhaut führt. Es hat vor allem Bedeutung als Energiequelle für die Schleimhäute des Verdauungstraktes, verschiedener Abwehrzellen und wird nach der Umwandlung in den anregenden Neurotransmitter Glutaminsäure als „Gehirntreibstoff“ benötigt, wenn die Zuckerquellen verbraucht sind. Glutaminsäure wiederum hat die Fähigkeit, überschüssiges Ammoniak - das die Hirnfunktion behindern kann - aufzunehmen und sich hierdurch wieder in Glutamin zu verwandeln.

Bereits frühere Studien haben gezeigt, dass Glutamin eine Substanz ist, die zum Wachstum und zur Zellvermehrung bestimmter Krebszellen erforderlich ist. Während gesunde Zellen aus verzweigt-kettigen Aminosäuren ihr eigenes Glutamin produzieren können, müssen die Tumorzellen ihr Glutamin aus dem Blutstrom aufnehmen. Um dies einzuschränken, sollte Glutamin (einzeln oder als Proteinbestandteil) lediglich in Einzeldosierungen von 5 g eingenommen werden. Diese Menge wird fast ausschließlich von den Darmepitelzellen verstoffwechselt. Der Glutaminbedarf gesunder Körperzellen kann durch die Zufuhr von verzweigt-kettigen Aminosäuren gedeckt werden.

Die von Praktikern der Orthomolekularen Therapie oft empfohlenen Nahrungsergänzungstoffe schwanken in ihrer Tagesdosis etwa wie im folgenden angegeben, können aber auch davon abweichen. Bei der individuellen Therapie wird selbstverständlich meist nur ein Teil dieser Substanzen verschrieben und die Dosis der Basistherapie angepasst In der Orthomolekularen

12

Wichtige Adressen zur Information:

Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr e.V., Hauptstr. 44, 69117 Heidelberg,

06221-138020, Fax 06221-1380220, presse@biokrebs.de

Verein Menschen gegen Krebs e. V., Postf. 1205, 71386 Kernen,

07151-

910217, Fax -910218, www.krebstherapien.de

Medizin gibt es eine große Bandbreite an Substanzen und Dosierungen. Nachfolgend ist eine Auswahl der wichtigsten aufgelistet:

Substanz**Empfohlene Tagesdosis**

Vitamin A

5000-50.000 I.E.

Carotinoide

15-60 mg

Vitamin E

500-2500 I.E. (vorzugsweise als Succinat oder gemischte Tocophero-

le, weniger bei gleichzeitiger Gabe von Alpha-Liponsäure

- auch als Injektion, Q10 und CLA!)

Vitamin D3

200-400 I.E.

Vitamin K

1000 - 25.000 mcg

Vitamin C

1-15 g

Vitamin B1

50-100 mg

Vitamin B2

50-100 mg

Vitamin B3 (als Nicotinamid)

200-1500 mg (weniger bei gleichzeitiger Gabe von NADH - 2,5 - 10mg)

Vitamin B5

50-600 mg

Vitamin B6

50-100 mg

Vitamin B12

100-1000 mcg

(auch als Injektion)

Folsäure

400-2000 mcg

Biotin

200-500 mcg

Calcium

max. 500 mg !!!

Magnesium

600- 900 mg

Kalium

500 - 2000 mg

Chrom

100- 200 mcg

Jod

150- 200 mcg

Kupfer

0,5- 3 mg

Mangan

5- 20 mg

Molybdän

50- 300 mcg

Selen
200- 1000 mcg
Zink
15- 25 mg
Silicium
20-80 mg
Omega-3-Fettsäuren
1,5 - 4 g
(z.B. Lachsöl und Leinöl)
Coenzym Q10
100- 300 mg
(weniger bei gleichzeitiger Gabe von Alpha-Liponsäure)
Alpha-Liponsäure
100- 600 mg
Taurin
500 - 3000 mg (Bei Belastung mit Chlorchemikalien)
N-Acetylcystein
600-3000 mg (weniger bei gleichzeitiger Gabe von Taurin, MSM,
Alpha-Liponsäure, Gluthation - auch als Injektion).
Betain
5 -10 g
Glutamin
5- 30 g
Arginin
6- 20 g
(weniger bei gleichzeitiger Gabe von Ornithin und Creatin)
Quercetin
500-1500 mg (weniger bei gleichzeitiger Gabe von anderen Flavono-
iden, Anthocanen und Polyphenolen)
Genistein
150- 300 mg