

natur & heilen

DIE MONATSSCHRIFT FÜR GESUNDES LEBEN

Titel: Vitamin C – Der meist unterschätzte Wirkstoff der Medizin

Quelle: www.naturundheilen.de

Heft: September 2019

Umfang: 7 Seiten

Wichtiger Hinweis:

Bei den Artikeln aus dem elektronischen Archiv von NATUR & HEILEN handelt es sich um in NATUR & HEILEN veröffentlichte Artikel aus den letzten Jahren. Die dort angegebenen Adressen sowie der Textinhalt können deshalb teilweise nicht mehr aktuell sein.

Copyright-Hinweis:

Alle Artikel von NATUR & HEILEN sind urheberrechtlich geschützt. Nachdrucke, Kopien, Mikrofilme oder Einspielungen in elektronische Medien dürfen – auch auszugsweise – ohne schriftliche Genehmigung des Verlages nicht angefertigt und/oder verbreitet werden. Das Copyright © liegt bei der Natur & Heilen GmbH & Co. KG, München.

Impressum

Natur & Heilen GmbH & Co. KG
Nikolaistr. 5
D-80802 München
Telefon +49 / (0)89 / 380159-10
Telefax +49 / (0)89 / 380159-16

E-Mail: info@naturundheilen.de

Internet: www.naturundheilen.de

Geschäftsführung: Paula Groß v. Trockau, Karl Groß v. Trockau;

Sitz der Gesellschaft: 80802 München

Amtsgericht München HRA 190 713

Vitamin C

Der meistunterschätzte Wirkstoff der Medizin

Vitamin C nimmt unter allen Vitaminen eine besondere Stellung ein. Obwohl lange verkannt und vielfach belächelt, gibt es mittlerweile eine große Anzahl an Studien und Fachliteratur, die die enorme Wirksamkeit des Vitalstoffs bei einer Vielzahl unterschiedlicher Beschwerden belegen, darunter selbst schwere Infektionskrankheiten wie Polio und Hepatitis. Außerdem kommt das Vitamin auch in der Krebsprävention immer häufiger zum Einsatz. Gäbe es eine Rangfolge der wichtigsten Vitamine – Vitamin C wäre der Spitzenreiter.

Ohne Vitamin C kann der Mensch nicht leben. Es ist nicht nur das wichtigste wasserlösliche, entzündungshemmende Antioxidans in unserem Körper und wesentlich für ein gut funktionierendes Immunsystem, sondern der Vitalstoff wird darüber hinaus auch für den Aufbau von Bindegewebe im gesamten Organismus benötigt – für Sehnen, Muskeln, Knochen und für starke, elastische Blutgefäße.

Welch gravierende Auswirkungen ein dauerhafter Vitamin-C-Mangel haben kann, zeigte sich früher in Form der gefürchteten Seefahrerkrankheit Skorbut. Der portugiesische Seefahrer *Vasco da Gama* etwa verlor bei seiner Expeditionsreise von Lissabon nach Indien (1497–1499) 100 Mann seiner 160-köpfigen Besatzung. Da auf hoher See kein frisches Obst und Gemüse zur Verfügung standen, kam es mit der Zeit zu einem stark ausgeprägten Vitamin-C-Mangel, der sich anfangs durch zunehmende Müdigkeit mit einem erhöhten Schlafbedürfnis bemerkbar machte und später in Siechtum überging. Es stellten sich Abbauprozesse auf ganzer Linie ein: Die Gefäße wurden brüchig, es kam zu Blutungen in Haut und Schleimhäuten sowie zu schlecht heilenden Wunden. Im weiteren Verlauf fielen den Seeleuten die Zähne aus. Gelenkentzündungen traten auf, ebenso wie fortschreitender Muskelschwund, der bis zur tödlichen Herzmuskelschwäche führte. Skorbut gehörte damit zu den Haupttodesursachen bei Seeleuten. Doch so schrecklich die Vitamin-C-Mangelerkrankung auch gewesen sein mag – letztlich ebnete sie den Weg zur Entdeckung des elementar wichtigen Supervitamins.

Heilsame Zitrusfrüchte

Der schottische Schiffsarzt *James Lind* war der Erste, der 1752 in Versuchsreihen herausfand, dass die Verabreichung von Zitronensaft Skorbut verhindern konnte. *Lind* wusste allerdings noch nicht, welcher Wirkstoff im Saft die entscheidende Rolle zur Vorbeugung oder gar Heilung von Skorbut spielte. So glaubte er anfangs noch, dass es die Säure sei, die den Körper vor Fäulnisprozessen schützen könne, und verabreichte den Matrosen auch Essig oder gar Schwefelsäure. Doch schon bald war klar: Es musste sich um einen anderen Stoff handeln, der der schweren Seefahrerkrankheit Vorschub leistete. Der berühmte Seefahrer *James Cook* handelte auf seinen Expeditionsreisen 1772 bis 1775 erstmals richtig, indem er kistenweise Zitronen, Frischgemüse und Sauerkrautfässer an Bord bringen ließ: *Cook* verlor kein einziges seiner Besatzungsmitglieder mehr an den gefürchteten Skorbut.

1920 gelang es schließlich, Ascorbinsäure aus Zitronen zu isolieren, 1927 aus Paprikaschoten und Kohl.

Der ungarische Mediziner *Albert Szent-György* identifizierte sie wenig später als das gegen Skorbut wirksame Vitamin C („A-Scorbin-Säure“ = „Säure gegen Skorbut“) und schaffte damit die Grundlage, um den Vitalstoff fortan auch künstlich herzustellen. Ausgangsprodukt ist dabei stets Glucose, die über fünf Syntheschritte enzymatisch zu Ascorbinsäure umgewandelt wird. Erstaunlich daran ist, dass fast allen Säugetieren die körpereigene Herstellung von Vitamin C möglich ist – nur Menschen, Affen, Fledermäuse und Meerschweinchen (sowie einige Vögel und Insekten) haben durch den Verlust eines einzigen Enzyms die Fähigkeit dazu verloren und müssen das Vitamin über die Nahrung zuführen. Gleichzeitig gehören sie auch zu jenen Säugetieren, die von Natur aus am anfälligsten für Infektionskrankheiten sind. Von vielen Tieren wie Ziegen weiß man hingegen, dass sie in körperlichen Stresssituationen wie beispielsweise einer schweren Erkrankung ihre körpereigene Vitamin-C-Produktion um das Vielfache des Basisspiegels steigern können.

Vitamin C bei Infektionskrankheiten

Der amerikanische Arzt *Dr. Frederick Klenner* (1907–1984) gilt als Wegbereiter der heutigen Vitamin-C-Hochdosistherapie und dokumentierte bereits zu Lebzeiten zahlreiche Heilungsfälle von schweren Infektionskrankheiten wie Polio (Kinderlähmung) und Virushepatitis (Leberentzündung). Auch bei vielen anderen Infektionen und sogar bei Schlangenbissen und toxischen Belastungen setzte er mit großem Erfolg hoch dosierte Vitamin-C-Infusionen ein. Masern, Mumps, aber auch Gürtelrose, Herpes, Virus-Enzephalitis (Gehirnentzündung), virale Lungenentzündungen und Grippe (Influenzaviren) konnte er mit hoch dosierten Vitamin-C-Gaben lindern und teilweise sogar vollständig kurieren. Bei der Polio-Epidemie von 1948 in den USA heilte er beispielsweise 60 Patienten, die sich mit dem gefürchteten Virus der Kinderlähmung infiziert hatten. Polio galt bis dahin als unheilbar, viele Babys, Kinder und auch Erwachsene starben an der Erkrankung oder behielten schwerwiegende Lähmungen zurück.

Klenner gab seinen Patienten während eines Zeitraums von 72 Stunden 6 bis 20 g Vitamin C – mit dem Ergebnis, dass diese anschließend keinerlei Beschwerden mehr hatten und auch keine bleibenden Schäden davontrugen. Weitere Erfolge erzielte der Arzt bei der Behandlung von Virushepatitis. *Klenner* verabreichte seinen Hepatitispatienten alle 8 bis 12 Stunden intravenös 500 bis 700 mg Vitamin C pro kg Körpergewicht, und bereits nach wenigen Tagen kam es bei ihnen zur vollständigen Ausheilung. Veröffentlichungen über seine bahnbrechenden Heilungserfolge fanden in Medizinerkreisen jedoch kaum Beachtung.

Wirksam wie ein Breitband-Antibiotikum

Heute gibt es erfreulicherweise immer mehr Ärzte und Heilpraktiker, die einer hoch dosierten Vitamin-C-Therapie offen gegenüberstehen. Auch in zahlreichen Kliniken hat sich die Behandlung inzwischen erfolgreich etabliert. *Dr. Harald Krebs*, Arzt und Transfusionsmediziner aus München, beschäftigt sich seit mehr als 20 Jahren mit der Hochdosistherapie und beschreibt Vitamin C gar als den „meistunterschatzten Wirkstoff der Medizin“. Kein anderes Vitamin verfüge über eine derart große Bandbreite an verschiedenen Wirkungen, die darauf ausgerichtet seien, den Organismus vor Krankheit und vorzeitigen Alterungsprozessen zu schützen, schreibt er in seinem therapeutischen Leitfaden „Vitamin-C-Hochdosistherapie“.

Und Vitamin C hilft nicht nur im Falle viraler Infektionen, auch bei bakteriellen Infektionen können Antibiotika durch den Einsatz einer hoch dosierten Vitamin-C-Therapie vermieden oder zusätzlich in ihrer Wirkung unterstützt werden – ein großer Vorteil in Zeiten zunehmender Resistenzbildung. Die Liste bakterieller Infektionen, die *Harald Krebs* teils sehr erfolgreich mit hoch dosiertem Vitamin C behandelt, ist beachtlich: Streptokokken-, Staphylokokken- und Campylobacter-Infektionen zählen ebenso zu seinem Behandlungsspektrum wie die gefürchtete Lyme-Borreliose.

Insbesondere dann, wenn sich Antibiotika als Therapieversager abzeichnen, kann eine Hochdosis-Vitamin-C-Behandlung eine wirksame Alternative sein. Mittlerweile existieren zahlreiche Studien, die zu dem Ergebnis kommen, dass hoch dosiertes Vitamin C eigentlich wie ein Breitband-Antibiotikum wirkt.

Aufgrund seiner entzündungshemmenden Eigenschaften kommt eine Vitamin-C-Hochdosistherapie auch beim Vorliegen einer Silent Inflammation (siehe Artikel „Stille Entzündungen“ in diesem Heft), bei rheumatoider Arthritis, entzündlich-allergischen Atemwegserkrankungen, entzündlichen Hauterkrankungen sowie bei Erkältungen, Infektanfälligkeit, Stress, Erschöpfung und Burn-out zum Einsatz.

Tausendsassa Vitamin C

Die hohe Wirksamkeit von Vitamin C ist vor allem auf seine entscheidende Rolle bei einer Vielzahl biochemischer Stoffwechselfvorgänge im Körper zurückzuführen:

➤ **Wichtigstes wasserlösliches Antioxidans**

Antioxidantien verhindern oxidativen Stress im Körper, indem sie die übermäßige Bildung hochaktiver freier Radikaler reduzieren. Letztere können Gewebeschäden verursachen, Teile der DNA angreifen und sind – neben Alterungsprozessen – auch an der Entstehung zahlreicher Krankheiten beteiligt, darunter Alzheimer, Arteriosklerose, Autoimmunerkrankungen, chronische Lungenerkrankungen, Diabetes und Krebs. Der große Vorteil von Vitamin C ist seine Fähigkeit, Zellen zu durchbrechen und seine Funktion als Antioxidans direkt am Ort des Geschehens auszuführen. Außerdem ist der Vitalstoff wasserlöslich, sodass er sich gut im Körper verteilen und schnell in Zonen mit erhöhtem oxidativem Stress anreichern kann.

➤ **Aufbau von Kollagen**

Kollagen kann nur in Verbindung mit Vitamin C hergestellt werden und ist der wichtigste Eiweißbaustein, um Bindegewebe aufzubauen. Es befindet sich in Haut, Bändern, Sehnen, Knorpeln, Knochen, Zahnfleisch, Zähnen, Muskel- und Lymphgewebe sowie in unseren Eingeweiden. Wird Kollagen durch eine Unterversorgung mit Vitamin C nur unzureichend gebildet, kommt es zu Abnutzungs- und Abbauprozessen in Stütz- und Bewegungsapparat wie beispielsweise Arthrose. Aber auch vermehrtes Zahnfleischbluten, schlecht heilende Wunden und ein Elastizitätsverlust der Haut können ein Hinweis auf einen möglichen Vitamin-C-Mangel sein.

➤ **Schutz für das Arteriensystem**

Vitamin C ist darüber hinaus auch für Stärke und Flexibilität der Blutgefäße verantwortlich, deren innerste Auskleidung aus starken, elastischen Kollagenfasern besteht. Zudem hält es die geleeartige Konsistenz der Basalmembran aufrecht, die zur Verankerung der Endothelzellen (Zellen der innersten Gefäßwand) benötigt wird. Die Basalmembran wirkt dabei wie eine Art Mörtel, der die Endothelzellen an der innersten Gefäßschicht befestigt. Ein Vitamin-C-Mangel verändert hingegen die Konsistenz der Membran, es kommt zu undichten Stellen. Im weiteren Verlauf bilden sich Ablagerungen, da u. a. Cholesterin und Calcium in die Arterienwände eindringen und sie schädigen, was degenerative und entzündliche Veränderungen nach sich zieht. Der Körper versucht, die entstandenen Schwachstellen abzudichten – mit dem Ergebnis, dass sich die Gefäßwände zunehmend verengen und verhärten. Die so entstandene Plaque-Bildung führt letztlich zur Arteriosklerose und erhöht dadurch das Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko um ein Vielfaches.

➤ **Positiver Einfluss auf den Fettstoffwechsel**

Vitamin C aktiviert den Cholesterinabbau in der Leber und senkt schädliche Blutfettwerte wie Triglyceride und Lipoprotein (a). Des Weiteren erhöht Vitamin C das HDL-Cholesterin und ist in der Lage, den Homocystein-Spiegel zu senken – ein Blutmarker, der ein erhöhtes Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko anzeigt.

➤ **Stärkung des Immunsystems**

Vitamin C kurbelt auf vielfältige Weise unser Immunsystem an. So stimuliert es die Beweglichkeit (Chemotaxis) und Phagozytose-Aktivität („Zellschutt-Beseitigung“) von weißen Blutkörperchen. Zusätzlich erhöht es die Vermehrung von Lymphozyten und Immunglobulinen (Antikörpern), die für die spezifische Immunabwehr zuständig sind. Die große Rolle des Supervitamins wird darüber hinaus auch anhand der Vitamin-C-Konzentration in unseren Abwehrzellen deutlich. So kommt es in weißen Blutkörperchen bei akuten Infektionen zu einem Abfall des Vitamin-C-Spiegels um bis zu 50 %. Zu Beginn einer Virusinfektion sinkt die Vitamin-C-Konzentration sogar bis an die Skorbutgrenze.

➤ **Neutralisation von Giften**

Hoch dosiertes Vitamin C kann bei toxischen Zuständen und akuten Vergiftungen zur Ausleitung eingesetzt werden. So können lebensgefährliche Spinnen- und Schlangengifte oder die Toxine giftiger Pilze mit hoch dosierten Vitamin-C-Infusionen neutralisiert werden. Auch bei Schwermetallbelastungen im menschlichen Körper (Blei, Cadmium, Quecksilber) ist Vitamin C ein hervorragendes Entgiftungsmittel, ebenso wie bei toxischen Belastungen mit Pestiziden und Rauschmitteln (Alkohol, Barbiturate, Amphetamine).

➤ **Bessere Stimmung und Stressbewältigung**

Die höchste Konzentration an Vitamin C findet sich im Gehirn und in den Nebennieren. Ein Vitamin-C-Mangel bewirkt hier u. a. eine verminderte Freisetzung von Stresshormonen, was dazu führt, dass der Organismus nicht mehr angemessen auf Belastungen reagieren kann. Hält der Stress an, ist der Vorrat an Stresshormonen schnell verbraucht: Erschöpfung, Leistungsverlust, gesteigerte Reizbarkeit, aber auch zunehmende Schmerzempfindlichkeit, Gelenksbeschwerden und Depressionen können die Folge sein. Vitamin C kann die Nebenniere vor einem solchen Erschöpfungszustand bewahren.

➤ **Wirksame Krebsprävention**

Der Einsatz von Vitamin C als Anti-Krebs-Mittel wird kontrovers diskutiert. In den USA z. B. müssen Ärzte auf der Hut sein, wenn es um alternative Therapieformen jenseits von Operationen, Bestrahlung und Chemotherapie geht. Schnell drohen Ermittlungsverfahren, Geld- und Freiheitsstrafen oder der Entzug der Arztlizenz. Das schränkt auch die Bereitschaft von Veröffentlichungen in Fachzeitschriften zu diesem Thema ein. Die Studienlage ist ebenfalls umstritten, dennoch gibt es erste erfolgreiche Berichte über Krebsbehandlungen mit hoch dosiertem Vitamin C.

Dass der Vitalstoff das Krebsrisiko durch seine antioxidativen Eigenschaften bereits im Vorfeld verringern kann, ist hingegen unumstritten. Außerdem wirkt sich der begleitende Einsatz in der Krebstherapie positiv auf den Therapieerfolg aus und trägt dazu bei, Lebenserwartung und -qualität zu erhöhen. Therapiebedingte Nebenwirkungen wie Übelkeit und Müdigkeit können sanft gelindert werden.

Verschiedene Formen von Vitamin C

Die bekannteste Form des Vitamin C ist Ascorbinsäure. Das kristalline Pulver ist relativ günstig, kann aber in höherer Dosierung aufgrund seiner sauren Eigenschaften auf den Magen schlagen. Personen, die Vitamin C oral einnehmen möchten und zu Übelkeit oder Sodbrennen neigen, sollten daher lieber auf Natriumascorbat zurückgreifen – ein Salz der Ascorbinsäure, das auch in hohen Dosen gut verträglich und magenschonend ist.

Da Vitamin C ein wasserlösliches Vitamin ist, hat es nur eine bestimmte Verweildauer im Körper (Halbwertszeit). Es wird recht bald wieder über die Nieren ausgeschieden, sodass der Körper auf eine ständige Zufuhr angewiesen ist. Eine gute Möglichkeit sind daher Vitamin-C-Langzeitpräparate, sogenannte Retard-Kapseln, die das Vitamin C verzögert abgeben. Auf diese Weise wird der Plasmaspiegel über einen längeren Zeitraum hinweg konstant gehalten. Im Rahmen der Vitamin-C-Hochdosistherapie gilt nach wie vor die intravenöse Gabe als „Goldstandard“. Denn: Bei steigender oraler Dosierung nimmt die Bioverfügbarkeit des Vitamin C stark ab. Während 200 mg noch zu 100 % aufgenommen werden, reduziert sich der resorbierte Anteil bei 1 g auf weniger als 50 %. Im Rahmen einer Infusionstherapie hingegen wird das Vitamin C direkt in die Blutbahn verabreicht.

Liposomales Vitamin C

Eine Innovation unter den Vitamin-C-Präparaten ist das liposomale Vitamin C, das sich im Hochdosisbereich zu einer echten Infusionsalternative entwickeln könnte. Liposomen (*lipos*: Fett, *soma*: Körper) sind kleine Bläschen, die außen aus einer sogenannten Lipid-Doppelschicht bestehen und innen eine wässrige Phase aufweisen. Dadurch sind sie ähnlich wie eine Zelle aufgebaut und werden verwendet, um Arzneistoffe gezielt in die Zellen zu transportieren. Die Liposomen wirken dabei wie ein Phasenvermittler: Sie docken an die Zellmembran an, vereinigen sich mit ihr und schleusen den Wirkstoff in die Zelle hinein. Liposomales Vitamin C besitzt im Vergleich zu anderen oralen Präparaten eine viel höhere Bioverfügbarkeit: Wird die Dosis erhöht, steigt die Wirkung in Relation zu üblichen Vitamin-C-Formen deutlich an. Laut *Dr. Thomas Levy*, Kardiologe und Autor von „Superheilmittel Vitamin C“, entspricht 1 g liposomales Vitamin C in seiner Bioverfügbarkeit etwa 3 bis 4 g normalem Vitamin-C-Pulver, 2 g liposomales Vitamin C entsprechen bereits 8 bis 10 g und 3 g liposomales Vitamin C ca. 12 bis 18 g gängigem Vitamin-C-Pulver. Auch in Deutschland ist liposomales Vitamin C mittlerweile in den meisten Apotheken erhältlich.

Natürliche Vitamin-C-Quellen

Wer lieber auf natürliche Vitamin-C-Quellen zurückgreifen möchte, dem stehen eine Reihe schmackhafter Alternativen zur Verfügung. Der Vorteil liegt hier im Gesamtpaket, das die Natur zu liefern vermag. Neben dem breiten Spektrum an Vitaminen und Mineralstoffen spielen auch sekundäre Pflanzenstoffe, die Bioflavonoide, eine wichtige Rolle. Sie sind z. B. für die rote Farbe der Hagebutte zuständig und wirken synergistisch, d. h. sie unterstützen den Naturstoff Vitamin C in seiner biologischen Aktivität.

Zu beachten ist, dass sich Vitamintabellen, die die Vitamin-C-Konzentration in Gemüse- und Obstsorten auflisten, stets auf den frischen, unverarbeiteten Zustand beziehen! Da Vitamin C jedoch ein sehr hitze- und lichtempfindliches Vitamin ist, geht der Gehalt durch Kochprozesse und lange Lagerung deutlich zurück. Daher empfiehlt es sich – wann immer möglich – frisches, ungekochtes und unbehandeltes Obst und Gemüse in Bioqualität zu verzehren.

Vitamin-C-Spitzenreiter:

- **Camu-Camu:** Die exotische Frucht aus dem Amazonas nimmt mit ca. 2 g Vitamin C pro 100 g den absoluten Spitzenplatz ein. Die Frucht wird hierzulande als Pulver oder in Kapselform angeboten.
- Auch die **Acerolakirsche** liegt in puncto Vitamin-C-Gehalt weit vorn: 100 g der tropischen Frucht enthalten 1,5 bis 2 g des Vitalstoffs.
- Die **Hagebutte** belegt Platz Nummer 1 der heimischen Rangliste, dennoch schwankt ihr Vitamin-C-Gehalt je nach Sorte zwischen 500 und 1.500 mg pro 100 g. Für eine optimale Vitamin-C-Versorgung sollte am besten auf Hagebuttenpulver zurückgegriffen werden.
- **Sanddorn:** 100 g enthalten zwischen 400 und 900 mg Vitamin C. Am besten als frischen Saft genießen, denn zu Sanddornmus oder Marmelade verarbeitet, ist durch das Erhitzen ein Großteil des Vitamin-C-Gehalts verloren gegangen.
- Die **Schwarze Johannisbeere** enthält 175 mg Vitamin C pro 100 g Frucht und ist damit eine hervorragende regionale Vitamin-C-Quelle.
- **Petersilie:** 100 g des Kräuterklassikers punkten mit 160 mg Vitamin C.
- **Rote Paprika** enthält mit 140 mg pro 100 g den höchsten Vitamin-C-Gehalt unter den Paprika, gelbe liegen im Mittelfeld, grüne Paprika weisen den geringsten Gehalt auf.
- Die **Kiwi** hat mehr Vitamin C als Zitrusfrüchte, wobei der Vitamin-C-Gehalt der seit einigen Jahren im Handel erhältlichen „goldenen“ Kiwi sogar noch höher liegt. Während die grüne Kiwi auf ca. 90 mg Vitamin C pro 100 g kommt, schafft es die goldene Kiwi auf ca. 160 mg.

Dosierungsempfehlungen

Die individuell förderliche Vitamin-C-Menge zu ermitteln, ist schwierig. Der zweifache Nobelpreisträger *Linus Pauling* (1901–1994), der seine Forschungen dem Vitamin C verschrieb, empfahl Erwachsenen einen täglichen Dosierungsbereich von 1 bis 18 g. Zum Vergleich: Die *Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)* empfiehlt gerade einmal eine tägliche Zufuhr von 95 mg für Frauen und 110 mg für Männer. *Linus Pauling* hingegen war überzeugt, dass Vitamin-C-Megadosen nicht nur vor Infekten schützen, sondern auch im Hinblick auf die Entstehung und Behandlung von Krebs wirksam seien. Während es für einige (vor allem fettlösliche) Vitamine Dosierungsempfehlungen gibt, die nicht überschritten werden sollten, um eine Überdosierung zu vermeiden, ist die Skala bei Vitamin C nach oben hin offen.

Die Entscheidung, ob der Vitalstoff lieber oral oder als Infusion zugeführt werden sollte, ist vom jeweiligen Krankheitsbild und dem Ausmaß eines etwaigen Mangels abhängig. Je nach Ausgangssituation werden oral meist 300 mg bis 10 g täglich verabreicht. Bei Infusionen wird die Dosierung teils auf bis zu 75 g gesteigert. Auf diese Weise kann ein Mangelzustand schnell und effektiv beseitigt werden. In den USA etwa gibt es Spezialkliniken, die sich auf die Behandlung von Krebskranken im fortgeschrittenen Stadium spezialisiert haben und ihren Patienten täglich bis zu 200 g Vitamin C per Infusion verabreichen.

Die oft gehörte Warnung, eine zu hohe Dosierung von Vitamin C fördere die Harnsteinbildung, habe sich in der Praxis als unbegründet erwiesen, schreibt *Harald Krebs* in seinem therapeutischen Leitfaden „Vitamin-C-Hochdosistherapie“. Seiner Meinung nach sollten lediglich Patienten, die bereits an Oxalsteinen (häufige Form von Blasen- und Nierensteinen) oder Enzymdefekten mit Störung des Oxalsäurestoffwechsels (Hyperoxalurie) leiden, mit der Einnahme von Vitamin C vorsichtig sein. Da Vitamin C auch die Wirkung von Blutgerinnungshemmern (Antikoagulanzen) beeinflusst, sollten Patienten, die entsprechende Mittel nehmen, ihre Blutwerte engmaschig kontrollieren lassen.

Bei Patienten mit Netzhautblutungen wird auf eine Vitamin-C-Hochdosistherapie verzichtet, Gleiches gilt für Menschen mit Eisenspeicherkrankheit (Hämochromatose). Zu den möglichen vorübergehenden Nebenwirkungen einer oralen Vitamin-C-Anwendung zählen leichte Blähungen und Durchfall. Bei Infusionen wurde zusätzlich ein leichter Anstieg der Körpertemperatur beobachtet, teils auch Schüttelfrost, Kältegefühl und Schwindel.

Vitamin C – ein Ausblick

„Bis heute liegen weltweit über 6.000 klinische Studien vor, die beweisen, welche außerordentliche Dynamik und Wirksamkeit Vitamin C entfalten kann und dass es – einer Wunderwaffe gleich – gegen eine Vielzahl an Erkrankungen hilfreich ist“, schreibt Mediziner *Krebs* in seinem Buch. Gerade aussichtslos erscheinende Krankheiten könnten durch Vitamin C in richtiger Anwendung geheilt werden.

Leider betonen jedoch viele Mediziner nach wie vor die weitgehende Unwirksamkeit des Vitamins und berufen sich dabei auf eine Vielzahl an Studien, die tatsächlich die fehlende Wirksamkeit des Vitamins zu bestätigen scheinen. Hierzu sollte man allerdings wissen, dass die meisten Untersuchungen nicht mit Dosierungen arbeiten, wie sie beispielsweise *Klenner* verwendete. Seine Tagesdosis an Vitamin C war bis zu 10.000-mal höher als jene, die in den meisten Studien angesetzt wurde. Zudem lässt sich der relativ günstige Naturstoff nicht als Patent anmelden, wie es bei einem neu entwickelten Arzneistoff der Fall wäre. Dadurch sind Vitamin-C-Präparate für die Pharmaindustrie wenig lukrativ. Und so fristet das Vitamin C weiterhin ein Schattendasein – und das, obwohl es der vielleicht wichtigste Einzelnährstoff in unserem Körper ist. Was im Falle von Skorbut bereits in geringer Menge lebensrettend war, entfaltet in höherer Dosierung eine verblüffende Bandbreite an therapeutischem Nutzen.

Laura Westphal & Melita Nasitta

Literatur

- *Dr. Thomas Levy: Superheilmittel Vitamin C. Kopp Verlag, 2017.*
- *Harald Krebs: Vitamin-C-Hochdosistherapie. Leitfaden für die therapeutische Praxis. Urban & Fischer, 2017.*
- *Pascorbin: Die Vitamin-C-Hochdosis-Infusionstherapie. Wissenschaftliche Belege. Broschüre, 2016 (erhältlich unter www.pascoe.de).*