

Liebe Leserin, lieber Leser

*Die Bemühungen um eine Harmonisierung der europäischen Rechtsvorschriften über Vitamin-Präparate und andere Nahrungsergänzungsmittel machen Fortschritte. Die EU-Kommission hat jetzt eine Richtlinie vorgelegt, die bis Mitte nächsten Jahres von den Mitgliedsstaaten umgesetzt werden soll.*

*Was bedeutet das für uns als deutsche Verbraucher? Einige absurde deutsche Vorschriften werden wohl endlich entrümpelt, andererseits scheint es, dass die allein angemessene völlige Freigabe mit allen Mitteln verhindert werden soll. So befürchtet der angesehene Josef Haslberger in der Juli-Ausgabe der Zeitschrift "Raum & Zeit", dass die Pharma-Industrie jetzt über die Direktive der EU-Kommission versucht, Ihre Ziele zu erreichen. Er beschreibt die zugrundeliegende Strategie so: Zunächst wird die Gefährlichkeit der Präparate behauptet, dann wird "zur Sicherheit des EU-Bürgers" verlangt, dass eine (sehr kurze) Positivliste unbedenklicher Präparate erstellt wird, und schließlich gefordert, dass die Vertreter aller Präparate (die große Mehrzahl), die nicht auf dieser Liste stehen, gesetzlich gezwungen werden, in umfangreichen Verfahren deren Unbedenklichkeit nachzuweisen. Dieser Nachweis ist dann so teuer und zeitaufwendig, dass jeder kleine Hersteller oder Händler dabei verhungert und der Markt den Pharma-Konzernen stattdessen verordnet in den Schoß fällt. So geschehen bei den Naturheilmitteln, so geschehen bei den Heilkräutern.*

*Wie gefährlich sind Vitamin-Präparate? In den USA nehmen 125 Millionen Menschen regelmäßig hochdosierte Mikronährstoffe zu sich. In 8 Jahren wurden dem staatlichen Poison Control Center nur ein einziger schwerwiegender Fall von Vitaminüberdosierung gemeldet. In Großbritannien, wo Mikronährstoffe seit 5 Jahren vollkommen frei verkäuflich sind, wurde in dieser Zeit kein einziger Fall von Überdosierung bekannt. (Zum Vergleich: Ordnungsgemäß erforschte, registrierte, verschriebene und den Anweisungen entsprechend eingenommene Arzneimittel sind in den USA die vierthäufigste Todesursache mit 90.000 – 160.000 Todesfällen pro Jahr.)*

*Wie A. Jopp (in seinem lesenswertem Buch "Risikofaktor Vitaminmangel") mitteilt, stehen den Behinderungen der freien Verfügbarkeit von Vitaminen und anderen Mikronährstoffen im Rahmen des Verbraucherschutzes allein "in Deutschland 15.000 vermeidbare Todesfälle wegen Folsäuremangel gegenüber oder 300.000 Herzinfarkte pro Jahr, die durch eine ausreichende Vitamin E Zufuhr um ca. 40% gesenkt werden könnten." (Ähnlich positive Auswirkungen durch bedarfsgerecht dosierte Mikronährstoffe sind ausser für Herz- und Kreislauferkrankungen auch andere Zivilisationskrankheiten wie Diabetes, Arthritis, Krebs u. a. belegt.) Der Autor kommt zu dem Schluss: "Das Problem der Mikronährstoffe sind nicht die Überdosierung, sondern sind die gravierenden gesundheitlichen Folgen der Unterdosierung. Mit einer optimalen Versorgung mit Mikronährstoffen können Sie Ihre Gesundheit am besten erhalten." Dem ist nicht hinzuzufügen.*

Mit freundlichen Grüßen

Dieter Henrichs

## Hilfe bei Herpesinfektionen und Gürtelrose

von Frauke Barkhoff

*Eine Herpesinfektion kündigt sich meistens durch Jucken, Spannen und Kribbeln der betroffenen Hautstellen an. Im weiteren Verlauf rufen nässende Bläschen Schmerzen hervor und verursachen unangenehme Rötungen und Entzündungen. Dieses Virus ist bei fast allen Menschen latent vorhanden. Die Häufigkeit und die Schwere einer derartigen Infektion kann mit der geeigneten Therapie in Grenzen gehalten werden.*

Man unterscheidet mehrere Virustypen, die für verschiedene Erkrankungen verantwortlich sind.

Das Herpesvirus Typ 1 (Herpes-simplex-Virus 1 oder HSV-1) infiziert den menschlichen Körper an Lippen und Mund. Liegt eine Infizierung des Auges bzw. der Hornhaut vor, ist das Augenlicht gefährdet. In der Regel infiziert der 2. Typ (HSV-2) den Genitalbereich (als Ursache möglich ist aber auch das HSV-1). Ist eine Schwangere davon betroffen, kann dieses Virus während der Geburt auf den Säugling übertragen werden und zu ernststen Schäden führen. Die erste Infektion mit dem Herpes-simplex-Virus findet meist unbemerkt im frühen Kindesalter statt und zwar durch direkten Kontakt von Mensch zu Mensch. Schätzungen gehen davon aus, dass mehr als 75 % der pubertierenden Jugendlichen und mehr als 90 % der Erwachsenen mit dem Herpes-simplex-Virus 1 infiziert sind. Ein weiteres Herpesvirus ist das Varicella Zoster-Virus, das der Erreger von Windpocken und Gürtelrose ist. Während Windpocken hauptsächlich im Kindesalter auftreten (Ausnahme sind Personen, die als Kind keine Windpocken hatten), ist Gürtelrose eine Erkrankung, die zwar auch in jedem Alter auftreten kann, die aber typischerweise bei Personen über 50 Jahren auftritt. Diese Erkrankungen sind ansteckend, solange Bläschen vorhanden sind. Bei einer Gürtelrose entwickeln sich die Bläschen gruppenweise entlang des Nervenverlaufs, am Rumpf "gürtelförmig", an Kopf und Gliedmaßen mehr in flächigen oder langgestreckten Zonen. Auch nach

dem Abklingen können sie noch wochenlang Schmerzen bereiten.

Die Gürtelrose ist eine Zweiterkrankung bei einem Menschen, der nach einer im Kindesalter durchgemachten Erkrankung an Windpocken nur noch eine Teilimmunität diesem Virus gegenüber besitzt. Dieses kann entweder von außen neu eingedrungen sein (Beispiel: Im Anschluß an Windpocken der Enkel erkrankt die Großmutter an Gürtelrose.) oder das Virus befand sich immer noch im Körper und wurde plötzlich reaktiviert.

Das Tückische an diesem Virus ist, dass es über Jahre im menschlichen Körper ruhen kann. Es überlebt in den Nervenzellen und kann zum Ausbruch kommen, wenn die Abwehrkräfte des Körpers nicht mehr ausreichen und geschwächt sind. Das ist insbesondere bei fiebrigen Erkältungskrankheiten der Fall, aber auch eine starke Sonnenbestrahlung, hormonelle Veränderungen des Körpers, Krankheit allgemein und Stress gehören zu den Faktoren, die eine Herpesinfektion auslösen.

### Wie kann man einen Ausbruch wirksam verhindern?

Von enormer Bedeutung für den Verlauf der Erkrankung ist ein intaktes Immunsystem. Eine optimale Ernährung und Versorgung mit Mikronährstoffen tragen dazu erheblich bei. Wie der nachfolgende Bericht über Vitamin C zeigt, ist die erfolgreiche Abwehr von Infekten, gerade auch viralen Infekten, eine Folge von konsequent genutzten Ergebnissen aus der Nährstoffwissenschaft. Das heißt, mit gesunder Ernährung allein ist es heute nicht mehr getan.

Weil Viren gegen Antibiotika resistent sind, lassen sie sich besonders schwer unter Kontrolle bringen. Im Unterschied zu Bakterien, die sich selbständig vermehren, können sich Viren nur reproduzieren, nachdem sie sich mit anderen Körperzellen

(hier: die Nervenzellen) verbunden und die Funktion dieser Zellen übernommen haben. Das bedeutet: Um das Virus zu stoppen, muß seine Vermehrung unterbunden werden, ohne dabei gesunde Zellen in Mitleidenschaft zu ziehen.

Insbesondere bei Herpesinfektionen gilt es, auch einige Ernährungsempfehlungen zu beachten. Das Wachstum der Viren wird durch die Aminosäure Arginin ermöglicht. Man sollte daher auf argininreiche Nahrungsmittel wie z.B. Nüsse und Schokolade verzichten. Eine Ernährung, die viel von der Aminosäure Lysin enthält, verringert dagegen die Argininmenge und

beeinflusst argininabhängige Stoffwechselprozesse. Die Aufnahme von Lysin als natürlicher Arginin-Antagonist ist bei einer Herpesinfektion ein unabdingbarer Bestandteil der Therapie. Die Aufnahme von Nahrungsmitteln, die besonders reich an Lysin sind (Fisch, Eier und Milchprodukte), gehören dann ebenfalls auf den Speiseplan. Zur Supplementierung sollten bei Ausbruch bzw. ersten Anzeichen mindestens 1 – 2 g Lysin täglich eingenommen werden, zur Vorbeugung gegen Rückfälle ist eine Tagesdosis von 500 mg Lysin empfehlenswert. In nebenstehendem Schaubild sind die Einnahmeempfehlungen bei akuter Infektion durch Herpes aufgeführt.

**L-Lysin 500 Milligramm**  
**3x täglich 1 Tablette**

**Beyond Olive Leaf**  
**2x täglich 1 Tablette**

**Zink**  
**50 - 100 mg / Tag**

**Vitamin C 1000 mg**  
**3x täglich 1 Tablette**

**Bioflavonoid-Complex 1000 mg**  
**1 x täglich 1 Tablette**

## Keine Nierensteine durch Vitamin C

von Felix Henrichs

*In unserer letzten Ausgabe Neue Wege zur Gesundheit (#14) wiesen wir auf den Geburtstag von Linus Pauling hin, der am 28.02.2001 einhundert Jahre alt geworden wäre. Da Linus Pauling wohl am besten und ausführlichsten in die Materie "Vitamin C" eingestiegen ist, wollen wir hier auf seine Arbeiten zurückgreifen und einige Sachverhalte bezüglich Vitamin C gerne aufklären.*

In einigen Medien ist immer wieder zu hören, hohe Dosen Vitamin C verursache oder fördere Nierensteine. Diese Behauptung geht zurück auf eine Hypothese aus dem Jahre 1975. Schon damals wurden die Arbeiten von Linus Pauling (hauptsächlich über den Zusammenhang zwischen Erkältungskrankheiten und Vitamin C) immer wieder vom medizinischen Establishment angegriffen und für ungültig oder nicht wirksam erklärt.

Eine beliebte und häufig wiederholte Mahnung war und ist es, Vitamin C verursache in höheren Dosierungen Nierensteine. Diese Behauptung wurde nie bewiesen (weder theoretisch noch praktisch), wie übrigens alle Versuche, Vitamin C als toxische Substanz zu klassifizieren. Pauling hat sich mit allen ihm bekannten Vorwürfen sehr genau auseinandergesetzt und sie Schritt für Schritt widerlegt.

Maximal 10% der Bevölkerung haben eine genetische Anlage, Nierensteine auszubilden. Diese Menschen leiden in der Regel an einer Calciumstoffwechselstörung und neigen zur Bildung von sogenannten Calcium-Oxalat-Steinen. Calcium-Oxalat-Steine bilden sich bevorzugt in saurem Urin. Ascorbinsäure in hoher Dosierung erhöht die Azidität des Urins, so dass dadurch die Bedingungen, die Calcium-Oxalat Steine benötigen, gefördert werden. Diese Menschen sollten keine Ascorbinsäure oder Calcium-Ascorbat (wg.

des Calciumgehaltes) einnehmen, wohl aber Vitamin C in Form von bspw. Natriumascorbat. Sie können auch Ascorbinsäure einnehmen, sollten dann aber durch regelmäßige pH-Messungen feststellen, ob der Urin zu sauer wird, um dann ggf. mit basischen Mineralstoffmischungen gegenzusteuern. Anders verhält es sich mit den Menschen, die zur Bildung von Calciumphosphat-, Magnesium-Ammonium-Phosphat-, Calciumcarbonat- (oder eine Mischung aus diesen) Steinen neigen. Diese Steine bilden sich bevorzugt in alkalischem Milieu, hier ist also gerade die Einnahme von Vitamin C als Ascorbinsäure besonders zu empfehlen.

Tatsächlich ist es so, dass eine von Frau Dr. Carol Johnston von der Arizona State University durchgeführte Untersuchung, die von der Fachzeitschrift Nutrition Reviews im März 2001 veröffentlicht wurde, noch einmal bestätigt: Gesunde Menschen bilden auch durch hohe Dosierungen von Vitamin C keine Nierensteine aus.

Des weiteren halten sich andere Gerüchte, die in der angesprochenen aktuellen Untersuchung ebenfalls ausgeräumt werden konnten. So wird irrtümlich manchmal behauptet, Vitamin C selbst habe stark oxidative Eigenschaften, würde Vitamin B 12 im Körper zerstören und hätte, wenn man hohe Dosen absetzt, starke "Rebound" Eigenschaften. Zu keinem der genannten Punkte konnten letztlich Nachweise erbracht werden, so dass Dr. Johnston abschließend feststellt: "Die verfügbaren gesammelten

Daten lassen den Schluss zu, dass hohe Dosen Vitamin C sehr wohl von gesunden Menschen gut toleriert werden. Aktuelle, wichtige Gründe, die die Festsetzung einer Höchstgrenze "(Tolerable Upper Intake Level)" nötig erscheinen lassen, konnten nicht festgestellt werden." Mit anderen Worten, es kann keine Menge festgestellt werden, ab der Vitamin C giftig ist. In der genannten Untersuchung wurde übrigens

Seit Mitte der 70er Jahre geistert durch verschiedene Berichte in steter Regelmäßigkeit die Mär vom Nierenstein verursachendem Vitamin C. Der entsprechende Bericht scheint auf einen Herrn Chamers (1975) zurück zu führen zu sein und wird in der einschlägigen Literatur wie folgt kommentiert:

... Die Ausnahmen (also die "Studien" die kein positives Ergebnis brachten) stammen aus anekdotischen Berichten über eine kleine Anzahl von Fällen und von einem schlecht kontrollierten Versuch mit nicht beschriebener Methodologie und fragwürdigen Testmethoden. (Piesse JW. Nutritional Factors in calcium containing kidney stones with particular emphasis on vitamin C. Int.Clin. Nutri.Rev 5 (3): 110–129, 1985.)

auch dem neuerdings immer häufiger genannten Vorwurf nachgegangen, hohe Dosierungen könnten das "Erbgut" schädigen. Auch hierfür wurde kein Anhaltspunkt gefunden.

### Grundsätzliches zur täglichen Einnahme

Die Fähigkeit, Vitamin C selbst zu synthetisieren, hat der Mensch durch eine Genmutation vor langer Zeit verloren. Durch Anpassungen über viele Generationen hat der Körper die Fähigkeit entwickelt, auch mit einer Ernährung, die weniger Vitamin C als sie in reiner, roher Pflanzenkost enthalten ist, zu überleben. Dies wurde durch effektivere Aufnahme von Vitamin C aus der Nahrung und durch eine "engmaschigere" Filtration des Urins erreicht. Hochrechnungen und Vergleiche mit Tieren ergeben, dass die für einen

gesunden Erwachsenen im Durchschnitt liegende Menge zwischen 2,3 – 10 g Vitamin C anzusiedeln ist. Diese gewaltige Bandbreite wird noch dadurch erweitert, dass manche Menschen aufgrund ihrer biochemischen Individualität (d.h. ihrer genetischen Veranlagung entsprechend) durchaus auch mit 250 mg auskommen könnten, andere aber bis zu 20 g / Tag benötigen, um eine gute Gesundheit zu erhalten. Da Vitamin C nicht toxisch ist, (allenfalls kann gerade zu Beginn der Behandlung weicher Stuhlgang auftreten), sollte man sich besser auf eine höhere Zufuhr einstellen, als dauerhaft unterversorgt zu sein. Realistisch für gesunde Erwachsene, die ihre Nahrung mit Vitamin C ergänzen wollen, ist eine tägliche Zufuhr von 2 – 4 Gramm.

Es ist günstiger, Vitamin C in kleinen Portionen mehrfach am Tage einzunehmen oder auf Tabletten mit verzögerter Abgabe zurück zu greifen, als einmal am Tag eine hohe Dosis einzunehmen. Wenn man sehr hohe Dosen Vitamin C nehmen möchte, sollte man die Dosierung langsam der gewünschten Dosierung anpassen (über 1 Woche). Genauso sollte man nicht plötzlich mit der Einnahme aufhören, sondern die Dosierung langsam reduzieren. Die Darmverträglichkeitsgrenze ist ein sicherer Indikator dafür, wieviel Vitamin C gebraucht wird. So kann während einer Erkältung der Darm hohe Dosierungen an Vitamin C tolerieren, auf die er nach Abklingen der Erkältung u. U. mit Durchfällen reagiert.

Die Bedeutung von Vitamin C für die Gesundheit ist eminent. Es ist an den grundsätzlichen Stoffwechselfvorgängen (bspw. Kollagensynthese) im Körper beteiligt und muß täglich ersetzt werden, da keine großen Speicher angelegt werden können. Es gibt kaum eine Erkrankung, die nicht durch Vitamin C positiv beeinflusst werden kann.

Therapeutische Dosen von Vitamin C werden als Natrium- oder Calciumascorbat Lösung injiziert. (Vitamin C als Ascorbinsäure würde die Venen zu stark belasten.) Cathart fand auch heraus, dass bei vielen chronisch Kranken, die er mit therapeutischen Dosen von Vitamin C behandelte, eine Wirkung erst eintrat, wenn

80-90% der Menge, die der Darm tolerierte, regelmäßig gegeben werden. Nach einigen Tagen, wenn sich akute Zustände wieder gebessert hatten, sank die Darmtoleranzgrenze auf den Normalwert zwischen 4-15 g / Tag.

Dr. Robert F. Cathart ist es auch, der den heute üblichen Zustand der Anascorbämie (chronische Mangelversorgung mit Vitamin C) wie folgt beschreibt:

“Bei erheblichem Ascorbinmangel ist in zunehmendem Maß mit den folgenden Problemen zu rechnen: durch die Schwächung des Immunsystems verursachte Störungen wie Sekundärinfektionen, rheumatoide Arthritis und andere Kollagenosen, allergische Reaktionen auf Medikamente, bestimmte Lebensmittel und andere Substanzen, chronische Infektionen wie Herpes oder Folgekrankheiten akuter Infektionen und Scharlach; Störungen der Blutgerinnung wie unstillbare Blutungen, Herzinfälle, Schlaganfall, Hämorrhoiden und andere Gefäßthrombosen; die Unfähigkeit, angemessen auf Stress zu reagieren, weil die Nebennierenfunktion gestört ist, Venenentzündungen, durch andere Entzündungsprozesse hervorgerufene Störungen, Asthma und andere Allergien. Störungen bei der Kollagenbildung wie schlechte Wundheilung, überschießende Narbenbildung, Wundliegen, Krampfadern, Dehnungsschäden, Runzelbildung, vielleicht sogar Abnutzungserscheinungen am Knorpel oder Degeneration der Bandscheiben; herabgesetzte Funktion des Nervensystems wie Abgespanntheit, erhöhte Schmerzempfindlichkeit, Neigung zu Muskelkrämpfen und sogar psychischen Störungen. Krebs als Folge eines gestörten Immunsystems und verursacht durch nicht entgiftete Karzinogene usw. Ich behaupte nicht, dass der Ascorbinmangel die einzige Ursache dieser Störungen ist, ich weise aber darauf hin, dass Störungen dieser Systeme den Körper mit Sicherheit für diese Krankheiten prädisponieren würden und dass dieses Systeme, wie man weiß, zur Erhaltung ihrer Funktionsfähigkeit Ascorbin brauchen. Krankheiten prädisponieren würden und dass dieses Systeme, wie man weiß, zur Erhaltung ihrer Funktionsfähigkeit Ascorbin brauchen.”

(Dr. Cathart, Robert F. (1984) *Vitamin C, Titrating to Bowel Tolerance, Anascorbemia, and acuteinduced Scurvy.*)

### Hinweise zur chemischen Struktur von Vitamin C:

Korrekt bezeichnet man Vitamin C mit Ascorbinion (ein Ion ist ein elektrisch geladenes Atom). Da dieses Ascorbinion elektrisch negativ geladen ist, können wir es nicht zu uns nehmen, ohne gleichzeitig die entsprechende Menge eines positiv geladenen Ions zu uns zu nehmen. Üblicherweise ist dies ein Wasserstoffion, die Verbindung ist dann die berühmte Ascorbinsäure. Andere bekannte Möglichkeiten sind die Verbindung mit einem Natriumion (Natriumascorbat) oder einem halbem Calciumion (Calciumascorbat).

### Schnupfen

Der lästige Schnupfen, der einige gar nicht, andere dafür mehrmals im Jahr heimsucht ist die Erkrankung, die am häufigsten (nach der eher seltenen Skorbut) mit Vitamin C in Verbindung gebracht wird. Die vorliegenden Studien weisen ein nicht ganz eindeutiges Bild, generell ist die Wirksamkeit, was die Dauer der Erkältung und die Schwere der Symptome angeht aber unbestritten. In den größeren Studien wurden meist zu geringe Mengen verwendet, um stark wirksam zu sein.

Falls nicht bereits durch obige Tagesempfehlung (2-4 Gramm) der Schnupfen abgehalten werden konnte, sondern die ersten Symptome (Frösteln, Niesen etc.) auftreten, soll die Dosierung nach Pauling auf die therapeutische Dosis von rund 1 Gramm pro Stunde angehoben werden. In der Regel verschwinden die Symptome innerhalb weniger Stunden. Aber selbst dann muss noch für die Dauer, die ein Schnupfen üblicherweise anhält, äußerst wachsam und erhöht Vitamin C zugeführt werden, am besten in Verbindung mit Zink. Dies sollte die Erkrankung verhindern.

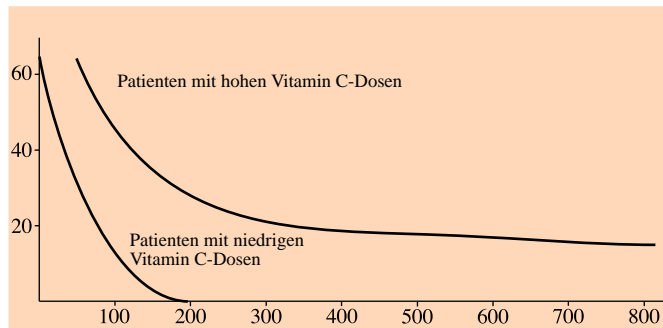
### Vitamin C und Krebs

Es gibt einige Studien, die einen positiven Zusammenhang zwischen der Einnahme von Vitamin C und Krebs herstellen. Die als “Vale-of-Leven” bekannte Untersuchung befasste sich mit Menschen, die so unheilbar an Krebs erkrankt waren, dass eine weitere Behandlung aus schulmedizinischer Sicht aussichtslos war. Diese Patienten bekamen täglich rund 10 g Vitamin C. Ein anschließender Vergleich mit rund 1.000 Patienten, die vergleichbare Krebsleiden aufwiesen und nicht mit Vitamin C behandelt wurden, ergab in allen Fällen eine längere Überlebensdauer für die mit

### Hier einige Krankheiten und die üblicherweise dadurch heraufgesetzte Darmtoleranzgrenze nach Dr. Robert F. Cathart:

| Zustand des Patienten           | Gramm in 24 Stunden | Verteilt auf wieviel Dosen |
|---------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Normal                          | 4-15                | 4                          |
| Leichter Schnupfen              | 30-60               | 6-10                       |
| Starker Schnupfen               | 60-100              | 8-15                       |
| Grippe                          | 100-150             | 8-20                       |
| Heuschnupfen /Asthma            | 15-50               | 4-8                        |
| Umwelt / Nahrungsmittelallergie | 0,5-50              | 4-8                        |
| Verletzungen, Operationen       | 25-150              | 6-20                       |
| Stress                          | 15-25               | 4-6                        |
| Krebs                           | 15-100              | 4-15                       |
| Bechterew-Krankheit             | 15-100              | 4-15                       |
| Bakterielle Infektionen         | 30-200+             | 10-25                      |
| Candidainfektionen              | 15-200+             | 6-25                       |

Vitamin C behandelte Gruppe. Nach rund 100 Tagen waren 85% der unbehandelten Gruppe gestorben, während in der Gruppe, die mit Vitamin C behandelt wurde, immerhin noch 60% am Leben waren. Diese Studie wurde 1979 bestätigt durch eine Untersuchung an einem japanischem Hospital (s. Graphik). Es sind bei diesen Untersuchungen so sensationelle Erfolge aufgetreten, dass unverständlich bleibt, warum nicht jede Krebserkrankung zusätzlich zur normalen Therapie mit hohen Dosen Vitamin C behandelt wird. Auch in den Fällen, in denen Vitamin C zusätzlich zur üblichen Strahlen / Chemotherapie verabreicht wurde, konnte die Befindlichkeit der Patienten verbessert werden. Nebenwirkungen und Unverträglichkeiten traten seltener und weniger schwer auf, dadurch konnten optimalere Dosen der konventionellen Behandlung eingesetzt werden.



Die Patienten der Kontrollgruppe waren nach 200 Tagen alle gestorben, während 25% der Gruppe, der die hohen Dosen verabreicht wurde, noch am Leben waren. Die Sechs Patienten, die am 10. August 1978 noch lebten, also lange nach Verstreichen der für die Dauer der Studie festgesetzten 400 Tage waren durchschnittlich 866 Tage am Leben geblieben, nachdem die konventionelle Therapie eingestellt worden war, weil sie als unwirksam beurteilt wurde. (Das Diagramm zeigt die Ergebnisse der Studie von Morishige und Murata 1979.)

An den gleichen Krebsarten erkrankte Versuchspersonen bekamen jeweils hohe Dosen Vitamin C (täglich 5 g oder mehr, ø 29g) bzw. geringe Dosen (4 g täglich oder weniger), nachdem eine konventionelle Therapie als unwirksam abgebrochen worden war.

## Defender-C-Serum gegen Altersflecken

von Eva Henrichs

*Eine gut gepflegte Haut ist nicht nur schön, sondern auch für unsere körpereigene Abwehr von größter Bedeutung. Denn sämtliche Hautfunktionen unterstützen direkt auch die Funktion des Immunsystems. Sie ist sozusagen die erste äußere Barriere des Immunsystems und kann so manchen Angriff pathogener (krankmachender) Mikroorganismen erfolgreich abwehren. Eine gesunde Haut ist daher die Basis für einen gesunden Körper. Man kann die Haut von innen heraus schützen, indem man Vitamine einnimmt, verstärkt setzt man jetzt jedoch auch auf eine Hilfestellung von außen, indem man Vitamine über die Hautoberfläche zuführt. Dafür hat KAL® ein neues Präparat entwickelt: Defender-C-Serum!*

### Was unsere Haut leisten muss

Die Haut hat viele Aufgaben: so ist sie z.B. ein wichtiges Entgiftungsorgan. Über Millionen von Schweißdrüsen entledigt sich der Körper mit dem Schweiß zahlreicher Abbauprodukte und Schadstoffe. Daneben erfüllt die Haut eine ganze Reihe weiterer Aufgaben: Sie unterstützt die Atmung des Körpers (bis zu zwei Prozent des gesamten Gasaustauschs wird über die Haut realisiert). Mit ihrem dichten Geflecht feinsten Blutgefäße (Kapillaren) stellt die Haut auch einen wichtigen Teil des Kreislaufs dar. Deshalb gehört regelmäßige Hautpflege auch zu den immunstärkenden Maßnahmen: sie schlägt sich in körperlichem und seelischem Wohlbefinden nieder. Unsere Haut ist auch unser größtes Organ. Sie misst insgesamt etwa 1,5 bis 2 Quadratmeter. Gleichzeitig ist unsere Schutzhülle nur 2 bis 4 mm dick, im Gesicht sogar nur 1 mm – also hauchdünn. Doch verschiedenste Umweltreize und Stress können ihr zusetzen, sich mit der Zeit als Falten "eingraben" oder zu den sogenannten Altersflecken führen.

### Zuviel Sonne und Zigaretten: Gift für die Haut

Wenn wir älter werden, verändert sich auch die Haut. Mit dem Alter wird die Haut zusehends dünner und trockener. Sie kann auch ihre Elastizität verlieren, was Falten und Augensäcke zur Folge hat.

Vor allem jedoch Sonnenlicht beschleunigt die Faltenbildung. Die ultravioletten Strahlen schädigen die Haut – ganz gleich, ob sie aus der natürlichen Quelle kommen oder von der Sonnenbank. Außerdem können sie Altersflecken hervorrufen. Das sind unter Sonnenlicht gebildete Pigmente, die sich in den Hautzellen ablagern. Bei vielen Stoffwechselprozessen, aber auch durch Einwirkung von Umwelteinflüssen (Rauchen, Ozoneinwirkung, Medikamenten-Einnahme und andere) entstehen im Organismus hochreaktive Verbindungen, sogenannte Freie Radikale. Diese können die Zellstrukturen oxidieren und dauerhaft schädigen (unter anderem auch die Erbanlagen im Zellkern). Die fachlich als oxidativer Stress bezeichnete Belastung führt nicht nur zu den typischen Alterskrankheiten (wie Arteriosklerose, Altersdiabetes, Alzheimer-Krankheit und Krebs), sondern begünstigt auch das Altern mit all seinen Begleiterscheinungen. Eine reichliche Versorgung mit antioxidativen Nährstoffen kann den Oxidationsschutz anregen und die Haut vor Beschädigungen, Altersflecken und Falten schützen.

### Defender-C-Serum gegen Altersflecken

Diese neu entwickelte Hautcreme des amerikanischen Herstellers KAL mit Vitamin C, Vitamin A und Vitamin E ist eine hochwirksame Formula auf Kräuterbasis. Sie bietet Hilfe zur Revitalisierung und zum Schutz für die Haut vor den sichtbaren Folgen des Alterns, dem schädlichen Einfluß der Sonne und Belastungen durch die Umwelt. Die antioxidativen Vitamine C, A und E schützen die Haut, indem sie freie Radikale neutralisieren. Vorallem im Einsatz gegen Altersflecken hat sich Defender-C-Serum bewährt.

Anzeige

**Vitamine helfen!**  
Schwung · Energie · Lebensfreude

Gebührenfrei  
Infos anfordern  
**0800-1717671**  
Telefax 01805-234271

Supplementa B.V.  
Postfach 39 · NL-9670 Winschoten  
[www.supplementa.com](http://www.supplementa.com)

### Defender-C-Serum mit den Vitaminen A, C & E

14 ml DM 55,00  
Lieferbar ab sofort!  
Art.Nr. 95165  
zu Bestellen unter  
Tel. 0800-17 17 671



### Impressum: Neue Wege zur Gesundheit

Verlag und Herausgeber:  
Constantia-Verlag  
Norderstr. 30  
26789 Leer

Redaktion: Eva Henrichs  
Erscheinungsweise: 4 Ausgaben jährlich.  
Jahresbezugspreis: DM 14,00

Alle Beträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Mit Ausnahme der engen Grenzen, die das Urheberrechtsgesetz zuläßt, bedarf jede Verwertung, insbesondere der Nachdruck - auch in Auszügen - der schriftlichen Einwilligung des Verlages. Gerichtstand und Erfüllungsort ist Leer. Alle Beiträge dienen der Information des Lesers und sollen den eigenverantwortlichen Umgang mit Gesundheitsfragen erleichtern. Sie sind jedoch nicht als medizinische Ratschläge gemeint; bei gesundheitlichen Störungen oder Medikamentengebrauch sollte ärztlicher Rat gesucht werden. Eine Haftung von Verlag, Herausgeber oder Autoren ist ausgeschlossen.  
Ausgabe Nr. 15, 7/2001  
© 2001 by Constantia-Verlag