

Infekte

Wann, warum, wie und wie viel Vitamin C?

Claudia Vollbracht
Rainer Suda

Diese W-Fragen stellen sich viele Therapeuten. Wobei die ersten beiden Fragen schnell zu beantworten sind: Vitamin C wirkt am besten, wenn es gleich zu Beginn eines Infektes eingesetzt wird – denn binnen Stunden sinkt die Vitamin-C-Konzentration in den Leukozyten um 50 %. Die Wirkung des Vitamins auf das Immunsystem ist vielschichtig: Es verbessert Phagozytose, Chemotaxis, Proliferation von T-Lymphozyten, die Aktivität von natürlichen Killer-Zellen und vieles mehr. Die anderen beiden W-Fragen sind schon diffiziler – der Beitrag stellt die Studienlage und Fallberichte vor.

Bei der Supplementierung von Vitamin C stehen grundsätzlich zwei Formen zur Verfügung: die orale und die parenterale Gabe.

Infekte sind das Haupteinsatzgebiet der Vitamin-C-Hochdosis-Infusionstherapie. Zu diesem Ergebnis kommt eine große retrospektive Datenerhebung bei 580 Heilpraktikern und 495 Ärzten, die die Behandlung von 196.304 Patienten dokumentierte [1]. 90 % der Befragten setzten Vitamin-C-Infusionen bei Patienten mit Infekten bzw. zur Stärkung des Immunsystems ein (Abb. 1). Mehr als jeder zweite Patient (57 %) bekam Vitamin-C-Infusionen aufgrund eines grippalen Infektes oder zur Stärkung des Immunsystems bei rezidivierenden oder chronischen Infektionserkrankungen – und dies erfolgreich, denn 1026 der befragten Therapeuten sprachen sich für eine eindeutige Weiterempfehlung an Kollegen aus.

Diese Erfahrungen verwundern nicht, denn Vitamin C ist für eine optimale Immunfunktion erforderlich und Vitamin-C-Mangelzustände sind keine Seltenheit, insbesondere bei Patienten mit chronischen bzw. rezidivierenden Infekten oder chronisch entzündlichen Erkrankungen [2-6]. Die Wirkung des Vitamins auf das Immunsystem ist vielschichtig: Es verbessert Phagozytose, Chemotaxis, Proliferation von T-Lymphozyten, die Aktivi-

tät von natürlichen Killer-Zellen (NK-Zellen) sowie die Interferon-, Immunglobulin- und Komplementsynthese [7].

Erkältungen – Auf die Dosis kommt es an

In der Fach- und Publikumspressen wird der Einsatz von Vitamin C bei Erkältungskrankheiten häufig kontrovers diskutiert. Grund hierfür sind vor allem die Berichte der Cochrane Collaboration, die in der evidenzbasierten Medizin tonangebend sind. Bei der Cochrane Collaboration han-

delt es sich um ein international agierendes Netzwerk von Ärzten und Wissenschaftlern, die zur Bewertung medizinischer Therapien systematische Übersichtsarbeiten erstellen und in regelmäßigen Abständen aktualisieren. Im Fall von Vitamin C attestierte sie im Jahr 2007 weder eine prophylaktische noch eine therapeutische Wirkung bei grippalen Infekten [8], denn die durchgeführten Metaanalysen über Placebo-kontrollierte Studien zeigten keine signifikanten Unterschiede. Eine Ausnahme machten die Autoren allerdings bei Menschen, die be-

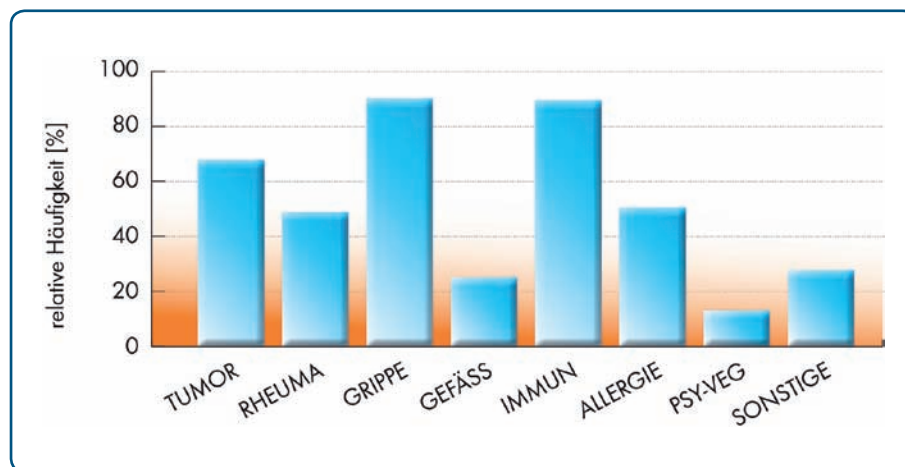


Abb. 1: Ergebnisse einer retrospektiven Datenerhebung, an der sich 580 Heilpraktiker und 495 Ärzte beteiligten. Die Balken geben an, wie viele der Befragten (in %) über Erfahrungen mit der Vitamin-C-Hochdosis-therapie in den erfassten 7 Anwendungsbereichen verfügen.

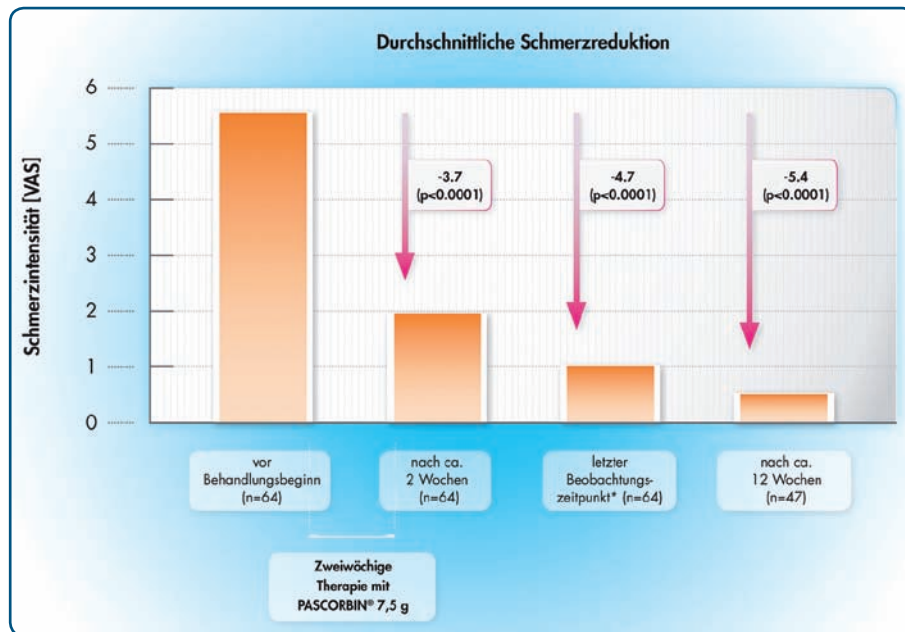


Abb. 2: Ergebnisse der Beobachtungsstudie Pascorbin 7,5 g bei Herpes zoster: Verlauf der durchschnittlichen Schmerzintensität, bestimmt mittels 10-Punkte-Visueller-Analogskala (VAS) (orange Säulen) sowie die durchschnittliche Schmerzreduktion (magenta) im Vergleich zu den Ausgangswerten. Nur 25 % der Patienten erhielten Schmerzmittel und 46 % Antinfektiva.

* Im Gegensatz zu einer klinischen Studie kann bei einer Beobachtungsstudie nicht vorgegeben werden, wann die Patienten sich in der Praxis vorstellen müssen. Aus diesem Grund liegen nicht für alle Patienten die Werte nach 12 Wochen vor. Beispielsweise nehmen Patienten, die früher mit ihrem Gesundheitszustand zufrieden sind, einen weiteren Termin nach 12 Wochen häufig nicht mehr wahr. Aus diesem Grund verwendet man bei Beobachtungsstudien zusätzlich den Wert der letzten Beobachtung, d. h. den Wert, der beim letzten Termin bzw. Beobachtungszeitpunkt vorlag.

dingt durch Stress (physisch oder durch Kälte) einen erhöhten Vitamin-C-Bedarf haben – bei dieser Personengruppen halbierte Vitamin C das Erkrankungsrisiko [8]. Es lohnt sich, auch den Teil der Cochrane-Review genauer anzuschauen, der sich mit der therapeutischen Wirkung von Vitamin C befasst. Denn die durchgeführten Studien zur Wirkung von Vitamin C unterscheiden sich erheblich in Bezug auf die verwendete Vitamin-C-Dosis, die Therapiedauer und den Zeitpunkt des Therapiebeginns. Berücksichtigt man diese Punkte, so wird schnell deutlich, dass Studien mit höheren Vitamin-C-Dosen (> 4 g), einer längeren Therapiedauer (> 3 Tage) und einem zeitigen Therapiebeginn häufig einen Benefit beobachten. Insbesondere die Dosis ist relevant! Diese Beobachtungen scheinen auch die Autoren in der Zwischenzeit in ihrer Bewertung beeinflusst zu haben, denn der Cochrane-Bericht von 2013 fällt etwas positiver aus. Zwar wird Vitamin C immer noch kein signifikanter Benefit zuerkannt, aber die Autoren empfehlen aufgrund der tendenziell positiven Daten, der geringen Kosten

und der toxikologischen Unbedenklichkeit, auf individueller Basis zu testen, ob Vitamin C wirksam ist [9].

Bezieht man in die Überlegungen ein, dass in allen bislang durchgeführten Studien bei grippalen Infekten orale Vitamin-C-Gaben verwendet wurden, die Dosis aber ausschlaggebend ist, erklären sich die guten Erfahrungen der Therapeuten aus der eingangs erwähnten Datenerhebung, denn diese nutzten die Infusionstherapie, mit der schnell hohe Vitamin-C-Konzentrationen zu erzielen sind. Die Bioverfügbarkeit von Vitamin C ist bei oraler Einnahme durch Anzahl und Aktivität der Vitamin-C-Transporter im Duodenum und proximalen Jejunum begrenzt. Sogar bei sehr hohen oralen Einnahmemengen von bis zu 18 g täglich steigen die Vitamin-C-Blutspiegel nicht über 4 mg/dl an. Mittels Infusion sind weitaus höhere Blutspiegel möglich. So steigt die Vitamin-C-Konzentration im Blut nach der Infusion von 7,5 g schnell über 2 mM (40 mg/dl) – und ist damit um ein 10-faches höher, als dies oral möglich ist. Wenn Patienten mit negativen Presse-

berichten kommen, können Therapeuten darauf hinweisen, dass diese Untersuchungen nur mit oralen, meist niedrig dosierten Vitamin-C-Gaben durchgeführt wurden.

Benefit bei schwerwiegenden Infektionserkrankungen belegt

Richtet man den Blick von banalen Erkältungskrankheiten auf schwerwiegendere Infektionserkrankungen – wie Harnwegsinfektionen, Hepatitis oder Herpes zoster –, ist der therapeutische Nutzen parenteraler Vitamin-C-Gaben gut dokumentiert [10-14].

Unbestritten ist der hohe Vitamin-C-Bedarf unseres Immunsystems. Immunzellen akkumulieren Vitamin C aktiv und weisen deshalb sehr hohe Vitamin-C-Konzentrationen auf. Bereits in den 1980er Jahren wurden Untersuchungen durchgeführt, die zeigen, dass zu Beginn eines Infekts viel Vitamin C für die Immunabwehr benötigt wird – die Vitamin-C-Konzentration in den Immunzellen sinkt innerhalb von Stunden um etwa 50 % ab [15]. Vitamin C wird bei der Bekämpfung von Krankheitserregern verbraucht und muss bei Infekten in ausreichender Menge wieder zugeführt werden. Geschieht das nicht, ist die Abwehrlage des Organismus stark reduziert und begünstigt neue Infektionen. Experimentelle Studien zeigen beispielsweise, dass die antibakterielle Immunfunktion bei subklinischen Vitamin-C-Spiegeln reduziert ist [16] und dass Vitamin C bei antibiotikaresistenten Stämmen von Bedeutung ist, da es zum Verlust der für die Antibiotikaresistenz verantwortlichen Laktamase-Aktivität führen kann [17, 18].

Leider sind subklinische Vitamin-C-Defizite auch in der heutigen Zeit keine Seltenheit und entscheidend am Verlauf chronisch rezidivierender Erkrankungen wie beispielsweise Sinusitis, Bronchitis, Harnwegsinfektionen oder latenter viraler Erkrankungen wie Herpes oder Hepatitis beteiligt. Denn ein Vitamin-C-Mangel ist gleichbedeutend mit oxidativem Stress, der mit dem Schweregrad der Erkrankung korreliert [19]. Reaktive Sauerstoffverbindungen induzieren Gewebeschäden und sind für Komplikationen, die insbesondere Leber-, Nerven- und Gefäßfunktionen betreffen, (mit)verantwortlich. Auch eine effektive Antibiotikatherapie führt nicht zur Wiederherstel-

lung physiologischer Ascorbatspiegel [20]. Daher ist bei Infekten häufig eine gezielte Vitamin-C-Gabe erforderlich. Je früher diese erfolgt, desto schneller werden wieder optimale Immunbedingungen hergestellt.

Herpes zoster: Vitamin C reduziert Schmerzen und Risiko für Post-Zoster-Neuralgie

Defizitäre Vitamin-C-Blutspiegel spielen eine wichtige pathophysiologische Rolle bei Herpesinfektionen und in der Entwicklung von Post-Zoster-Neuralgien [4], eine der meistgefürchteten Zosterkomplikationen. Es gibt in der Literatur einige Fallberichte und Studien, die eine deutliche Besserung der Haut- und Schmerzsymptomatik durch Vitamin-C-Infusionen dokumentieren [12, 21-24]. Dies lässt sich durch die essentielle Bedeutung von Vitamin C auf die Immun- und Nervenfunktion zurückführen sowie auf anti-entzündliche Effekte, die zur Vermeidung bzw. Reduktion von Nervenschädigungen bei Herpesinfektionen beitragen können. In einer Placebo-kontrollierten Studie wurde beobachtet, dass Vitamin-C-Injektionen bei Patienten mit Post-Zoster-Neuralgien innerhalb weniger Tage spontan auftretende Schmerzen signifikant reduzierten, allerdings wurden keine signifikanten Effekte auf evozierte Berührungsschmerzen beobachtet [4].

Eine multizentrische Beobachtungsstudie bei Patienten mit symptomatischem Herpes zoster dokumentierte den Verlauf einer circa zweiwöchigen klinischen Phase, in der Pascorbin 7,5 g/50 ml zusätzlich zur Standard-Therapie infundiert wurde, und einer Nachbeobachtung von circa 12 weiteren Wochen [13]. Die Schmerz- und Hautsymptomatik sowie häufig auftretende begleitende Beschwerden, beispielsweise Müdigkeit, wurden circa 2 und 14 Wochen nach Behandlungsbeginn beurteilt und statistisch mit den Ausgangswerten verglichen. Vitamin C wurde durchschnittlich 2-3-mal pro Woche verabreicht. Interessanterweise erhielt mehr als ein Drittel der Patienten keine weitere medikamentöse Therapie gegen Herpes zoster. 92,2 % der Patienten (n=59) profitierten von der Vitamin-C-Gabe durch eine Schmerzlinderung. Die durchschnittliche Schmerzintensität, bestimmt mittels 10-Punkte-Visueller-Analogskala (VAS), sank von

anfangs 5.8 Punkten nach 2 Wochen auf 2.2 Punkte und nach weiteren 12 Wochen auf 0.6 Punkte. Dies entspricht einer signifikanten Schmerzreduktion von durchschnittlich 3.7 Punkten in den ersten 2 Wochen und von 5.4 Punkten im weiteren Behandlungsverlauf ($p < 0,0001$) (Abb. 2). Verglichen mit einer Studie [25], die den Schmerzverlauf einer rein konventionellen Therapie mit Virostatika und Analgetika mit der gleichen Methodik bestimmte, ist dies eine wesentlich schnellere und effektivere Schmerzreduktion.

Zudem litten nur 6,4 % der Patienten am Ende der Nachbeobachtungszeit unter einer Post-Zoster-Neuralgie (PZN), definiert als Schmerzen, die mehr als 90 Tage nach Ausbruch der Dermatome bestehen. Dies bedeutet im Verhältnis zu aktuellen vergleichbaren Studien, die das Auftreten von PZN mit 24 % angeben [25], ein deutlich reduziertes PZN-Risiko.

Auch die Anzahl der Dermatome und Effloreszenzen sowie das Auftreten hämorrhagischer Bläschen zwischen Behandlungsbeginn und den beiden Folgevisiten nach 2 und weiteren 12 Wochen waren signifikant reduziert ($p \leq 0,0003$). Weitere übliche Beschwerden wie allgemeine Müdigkeit und eingeschränkte Konzentrationsfähigkeit besserten sich im Verlauf der Behandlung ebenfalls deutlich [13].

Therapiekonzepte bei chronisch rezidivierenden Infekten

Viele Anwender der Vitamin-C-Infusionstherapie kombinieren diese gerne mit homöopathischen Injektionen und B-Vita-

minen. In Abhängigkeit des Krankheitsbildes werden homöopathische Komplexmittel wie z.B. Infekt 1-Injektivas, Antiflammin Inj.-Ampullen, Allergie-Injektivas SL, Cefabene Cistus Komplex Injektionslösung, Broncho-Injektivas SL, Pyrogenium Comp. Hanosan Ampullen, Cefalymphat H Ampullen oder Lymphdiaral-Injektivas L ergänzt. Meist enthalten diese homöopathischen Komplexmittel ein oder zwei besondere Leitsubstanzen, die für die Verschreibung im Einzelfall ausschlaggebend sind und durch die weiteren Substanzen unterstützt werden. Zum Beispiel wurde im nachfolgend dargestellten Fallbericht Allergie-Injektivas aufgrund des Bestandteiles Acidum formicicum gewählt – dieses wirkt bei allen „Erkrankungen der gichtisch-rheumatischen Konstitution sowie auf die allergische Diathese“ [26] und Schwörosin A wegen Hydrargyrum bijodatum und Pulsatilla. Hydrargyrum bijodatum wirkt gut bei Sinusitiden [27] und Pulsatilla bei „Neigung zu Erkältungen: ... Katarrh der Luftwege, Blasenkatarrh, ...“ [28].

Die Mitbehandlung des Lymphsystems ist in diesen Fällen besonders wichtig. Lymphatische Organe sind die Koordinationszentren aller Immunreaktionen und Lymphgefäße sind quasi die Autobahnen unseres Immunsystems. Nur mit einem guten Lymphfluss kann das Immunsystem optimal arbeiten. Die Lymphe kann durch Injektionen oder orale Einnahme entsprechender Homöopathika unterstützt (z.B. Lymphdiaral Tropfen, Lymphomyosot N Tropfen oder Phönix Urtica arsenicum Spag. Tropfen) und vor allem durch die Drainage aktiviert werden. Es empfiehlt sich, Letztgenannte mit einer

Lymphsalbe zu kombinieren (z.B. Lymphdiaral sensitiv Salbe N). Der Patient kann sie in Anlehnung an die manuelle Lymphdrainage selbst auftragen: sanft kreisend zuerst im Bereich der regionären Lymphknoten und dann vom betroffenen Gebiet zu den Lymphknoten in Lymphabflussrichtung sanft ausstreichen. Dies kann auch sehr gut mit Wickeln kombiniert werden. Beispielsweise kann der Patient bei Halsschmerzen einen Wickel aus Kartoffeln, Zitrone oder Quark auflegen und nach der Abnahme eine Lymphsalbe auftragen. Die Salbe wird mit sanft kreisenden Streichbewegungen verteilt – beginnend hinter den Ohren, dann seitlich am Hals entlang bis in die Schlüsselbeinrücken. Über Nacht kann zudem mit der Salbe ein Halswickel zubereitet werden – dieser stört nachts weniger als ein Wickel aus Kartoffeln oder Quark.

Vier Säulen einer Infekt-Therapie

1. Vermeidung eines Vitamin-C-Mangels: Stärkung der Immunfunktion durch die Vitamin-C-Hochdosis-Infusionstherapie
2. Infekt-abhängige gezielte Homöopathika-Injektion bzw. orale Gabe
3. Stärkung des Lymphsystems
4. Hausmittel (Tees, Wickel, Zwiebelsaft)

Fallbericht

Vorgeschichte

Patientin, geb. 1950, Lehrerin Gymnasium, mit chronischer Sinubronchitis, starker Pollinose mit deutlichen Symptomen von (allergischem) Asthma auch während der Sinubronchitiden, selbst im Herbst und Winter drei bis vier eitrige akute Sinusitiden und/oder Bronchitiden pro Jahr. Dazu häufige Harnwegsinfekte sowie eine chronisch rheumatische Symptomatik. Aufgrund des jahrelangen sinubronchialen Syndroms mit akuten Schüben und der daraus resultierenden Schwäche mit teilweise starker Atemnot

kam es 2005 zur Frühpensionierung. Trotz Berufsausstieges und keinem Kontakt mehr zu erkälteten Schülern wurde die Gesundheitssituation nicht besser: weiter vier bis fünf schwere akute eitrige Sinubronchitiden bis zu vier Wochen am Stück mit ein bis zwei antibiotikapflichtigen Pneumonien pro Jahr. Der Allgemeinzustand verschlechterte sich weiter, auch die zwei- bis dreimal pro Jahr durchgeführten Urlaube (bis zu vier Wochen am Stück in Spanien) brachten jetzt kaum noch Besserung.

Therapie

Behandlungsbeginn Januar 2008

Hauptmittel

- für 8 Wochen 2x Pascorbin 7,5 g Ascorbinsäure/50 ml in 250 ml NaCl-Lösung 0,9 % (Trägerlösung) als Kurzinfusion zweimal wöchentlich
- anschließend für 4 weitere Wochen 2x Pascorbin 7,5 g Ascorbinsäure/50 ml in 250 ml NaCl-Lösung 0,9 % (Trägerlösung) als Kurzinfusion einmal wöchentlich

Zusätzlich als Injektionstherapie

Nach bzw. vor jeder Vitamin-C-Infusion:

- Allergie-Injektions SL
- Schwörosin A Ampullen

Einmal wöchentlich während der ganzen Therapiedauer von 12 Wochen:

- Vitamin B₁-Injektions 100 mg
- Vitamin B₆-Injektions 25 mg
- Vitamin B₁₂-Depot-Injektions 1500 µg
- Folsäure-Injektions 5 mg

Zusätzlich oral

- Odonton Ectroplex Tropfen, 1. Woche: Akutdosierung, danach: chronisch

Verlauf

- innerhalb von 2 Wochen gebesserter Allgemeinzustand, keine Neuinfektion
- nach 3 Monaten guter Zustand, nimmt Sport/Gymnastik wieder auf

- Pat. zuletzt im Sommer 2013 gesehen, seit 2008 gelegentlich erkältet, Pollinose seltener und sehr milde

Literatur

Das umfangreiche Literaturverzeichnis finden Sie auf www.naturheilpraxis.de unter Webcode 140822.

Verfasser

Claudia Vollbracht
Diplom Humanbiologin, Fachreferentin
Medizinische Wissenschaft

Rainer Suda
Diplom Biologe, Heilpraktiker

Kontaktadresse

Rainer Suda
Lagerstraße 48
26125 Oldenburg

www.naturheilpraxis.de/shop/