



Vitamin E und chronisch-entzündliche Erkrankungen

Dr. Helmut Schübel, Apotheker

Leiter Entwicklung und Produktsicherung HERMES ARZNEIMITTEL

Welche Effekte hat Vitamin E bei chronisch entzündlichen Erkrankungen?

Verschiedene klinische Studien zeigen, dass Vitamin E einen positiven Einfluss auf chronisch entzündliche Erkrankungen hat. Eine aktuelle placebokontrollierte, doppelblinde und randomisierte Arbeit am All India Institute of Medical Sciences in Neu Dehli mit 127 chronischen Pankreatitis-Patienten zeigt, dass Schmerzen durch die Einnahme von Antioxidantien – darunter hoch dosiertes Vitamin E – reduziert werden können. Nach sechs Monaten Behandlungen litten sie im Vergleich zur Placebogruppe unter signifikant weniger Schmerzen, 32 Prozent waren sogar schmerzfrei. Damit werden die Ergebnisse früherer Studien bestätigt, bei denen Arthrose-Patienten unter Vitamin E-Gabe die Schmerzmittel-Dosis reduzieren konnten.

Wie kann man diese Effekte erklären?

Man weiß heute, dass chronisch-entzündliche Erkrankungen häufig mit erhöhtem oxidativen Stress einhergehen. Entscheidend dabei ist, dass zumindest ein Teil der dann feststellbaren Gewebeschäden auf erhöhte Konzentrationen von freien Radikalen im betroffenen Organ zurückzuführen sind – wie beispielsweise die fortschreitende Zerstörung des Knorpels bei einer aktivierten Arthrose. Vitamin E kann als Antioxidans den einsetzenden Teufelskreislauf durchbrechen: Knorpelschäden provozieren das Immunsystem, das darauf unter anderem mit der vermehrten Freisetzung von freien Radikalen reagiert. Werden diese nicht von Antioxidantien wie Vitamin E abgefangen, geht weitere Knorpelsubstanz verloren und die Arthrose schreitet voran. Folge: Schmerzen und Einschränkung der Beweglichkeit.

Kann man Vitamin E auch bei anderen Krankheiten einsetzen?

Schwere Verbrennungen und lebensbedrohliche Sepsis werden im Bedarfsfall mit Vitamin E begleitend therapiert. Denn während dieser systemischen oder zumindest großflächigen Entzündungen schießen die Konzentrationen von freien Radikalen wie Wasserstoffperoxid und Superoxiden besonders dramatisch in die Höhe. Gleichzeitig gehen körpereigene Schutzmechanismen wie die Aktivität der Enzyme Superoxid-Dismutase, Gluthationperoxidase und Katalase in die Knie. Umso mehr kommt es darauf an, mit effektiven Radikalfängern wie Vitamin E gegenzusteuern.

Die entscheidende Eigenschaft von Vitamin E ist ist also die antioxidative Wirkung?

Ja und nein. Schließlich lässt sich die Tatsache, dass Vitamin E helfen kann, Schmerzmittel einzusparen, höchstwahrscheinlich noch mit weiteren Effekten dieser Substanz erklären. So gibt es einige Hinweise darauf, dass Vitamin E auch die Bildung von entzündungs- und schmerzfördernden Botenstoffen hemmt, indem es in den für die Schmerzentstehung so wichtigen Arachidonsäure-Stoffwechsel eingreift.



Warum sollte Vitamin E bei akut-entzündlichen Krankheiten wie aktivierter Arthrose hoch dosiert eingesetzt werden?

Ganz einfach: Weil der Bedarf an Antioxidantien im Körper und besonders in den betroffenen Organen dann besonders hoch ist. Das konnten Untersuchungen der Gelenkflüssigkeit (Synovia) von Arthrose-Patienten an der Ludwig-Maximilians-Universität nachdrücklich bestätigen: Je stärker der Entzündungsgrad im Gelenk, desto höher war der Vitamin E-Bedarf. Gelenkknorpel jedoch werden nicht durchblutet, sondern vor allem durch Diffusion aus der umgebenden Flüssigkeit versorgt. Dabei sind die Transportstrecken durch entzündete und deshalb geschwollene Gelenkhäute meistens extrem verlängert und damit erschwert. Nur bei höheren Vitamin-E-Blutspiegeln kann man davon ausgehen, dass Bedarf der betroffenen Gelenke daran noch gedeckt werden kann. Dazu muss man aber wissen, dass man etwa zehn Mal so viel Vitamin E zu sich nehmen muss, um nur eine Verdoppelung des Vitamin E-Blutspiegels zu erreichen.

Was bedeutet eigentlich „hoch dosiert“ bei Vitamin E?

Man spricht im Allgemeinen von hoch dosiert, wenn die empfohlene Tagesdosis der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) um das 10-fache überschritten wird. Das entspricht bei Vitamin E in etwa 220 Internationalen Einheiten (I.E.). Um entzündliche Erkrankungen wie die aktivierte Arthrose zu behandeln, sind aber eher Tagesdosen ab 500 I.E. empfehlenswert – diese jedoch nur über Zeiträume von jeweils drei bis sechs Monaten.

Ist das nicht riskant? Wird nicht immer wieder vor hoch dosiertem Vitamin E gewarnt?

Solche Warnungen führen aus verschiedenen Gründen in die Irre. Zunächst einmal sind der deutschen Arzneimittelbehörde, dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), selbst nach jahrelanger Verabreichung hoher Dosen keine Fälle von Vitamin E-Überdosierungen bekannt. Nicht umsonst erklärt die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (ESFA) eine lebenslange tägliche Einnahme von 450 I.E. Vitamin E für gesundheitlich unbedenklich. Außerdem geht es bei der empfohlenen Hochdosis-Therapie ja um die Behandlung einer Krankheit wie beispielsweise Arthrose – und ausdrücklich nicht um eine jahrelange, prophylaktische Supplementierung. In den Fällen, in denen wir aber von einem therapeutischen Einsatz sprechen, müssen die Vor- und Nachteile gegeneinander abgewogen werden. Im Fall von Vitamin E und Arthrose überwiegen die Vorteile sehr deutlich. Allein, dass Vitamin E helfen kann, Schmerzmedikamente wie nicht-steroidale Antirheumatika (NSAR) einzusparen, macht die Substanz medizinisch wertvoll – denn NSAR können bei längerer Einnahme häufig schwerwiegende Nebenwirkungen wie Magen- und Darmschäden und ein erhöhtes Risiko von Herz-Kreislaufkrankungen hervorrufen.