

Med-Impuls

Ratgeber 4

Liebe Leserin, lieber Leser!

der erste Teil unserer Fallbeobachtungsstudie ist abgeschlossen. Leider erwies sich die Koordination zwischen mehreren Autoren als sehr zeitaufwendig.

Wir hoffen, dass die Annahme zur Publikation reibungslos verläuft und wir in unserem nächsten Med - Impuls ausführlich die Ergebnisse vorstellen können.

Insgesamt war das Jahr 2000 emotionsgeladen. Im Zuge der Gesundheitsstrukturreform wurde ein weiterer Schritt unternommen, Leistungen auszugrenzen. Medizinische Inhalte wurden bei derartigen Entscheidungen offensichtlich überhaupt nicht mehr berücksichtigt. Gerade darin widerspiegelt sich aber die Verrohung der Gesellschaft.

Statt durch Vorbeugung die Kostenlast zukünftiger Generationen zu verringern, wird eine immer teurere Reparaturmedizin bedenkenlos subventioniert.

Vermutlich ist der Mensch das einzige Lebewesen, dem bewußt ist, dass es sterben wird. Vielleicht vermag die Besinnung auf diesen Sachverhalt der Vernunft doch zum Sieg verhelfen?

Mit dieser Hoffnung möchte ich Ihnen im Namen aller Mitarbeiter ein frohes Weihnachtsfest und ein gutes Jahr 2001 wünschen.

Ihr Dr. Olaf Hebener

Vitamin E=Vitamin E?

Unter dem Begriff Vitamin E fasst man acht verschiedene Substanzen zusammen, die grundsätzlich zwei Gruppen zugeordnet werden können, den sog. Tocopherolen und Tocotrienolen.

Die natürliche Form des Vitamin E wird mit RRR - alpha - Tocopherol (oder auch d- alpha -Tocopherol) bezeichnet. Die synthetische Form des Vitamin E

ist ein Gemisch aus allen acht Stereoisomeren (= Stoffe gleicher elementarer Zusammensetzung, aber unterschiedlicher räumlicher Anordnung). Damit ist synthetisches Vitamin E nur zu einem geringen Teil naturidentisch.

Die höchste biologische Aktivität besitzt RRR - alpha -Tocopherol. Jede Veränderung der chemischen Struktur zieht einen Verlust an Wirksamkeit nach sich. Setzt man die biologische Aktivität des natürlichen Vitamin E = 100%, dann ergeben sich beispielhaft für einige Abkömmlinge Wirksamkeiten von

- beta - Tocopherol	50 %
- gamma - Tocopherol	10 %
- delta - Tocopherol	1 %.

Immer wieder werden für einzelne Stereoisomeren des Vitamin E besondere Wirksamkeitsvorteile geltend gemacht.

Dies trifft jedoch nicht zu. Zwar konnte für gamma-Tocopherol gezeigt werden, dass es den Zellkern gut gegen Entartungen des Erbmaterials schützt, jedoch ist dieser theoretische Vorzug praktisch unmaßgeblich.

Das gamma - Tocopherol konkurriert mit alpha - Tocopherol in Sinne einer Verdrängung. Gerade unter US - amerikanischen Ernährungsbedingungen mit einer relativ höheren gamma - Tocopherol - Zufuhr durch Sojaprodukte und Keimöle wurde nachgewiesen, dass die Blutkonzentrationen von alpha - Tocopherol ca. 10-fach höher waren als gamma - Tocopherol und bei steigender alpha - Tocopherol - Zufuhr sogar eine weitere Verdrängung stattfindet.

Auch wenn gamma - und delta - Tocopherol unter Laborbedingungen das natürliche Vitamin E scheinbar antioxidativ ersetzen konnten, zeigen Ausscheidungsuntersuchungen im Urin, dass unter den Bedingungen des lebenden Organismus diese Isomere fast überhaupt nicht verwendet werden.

Bezüglich der Wirkungen von Vitamin E auf die Signalverarbeitung innerhalb der Zelle wurde bewiesen, dass alpha - Tocopherol die Aktivität eines sehr wichtigen Enzyms (Proteinkinase - C) hemmt, beta-Tocopherol jedoch überhaupt keine derartige

Aktivität entfaltet.

Fazit:

Nur die dominierende natürliche Form des Vitamin E, delta - alpha - Tocopherol, ist in der Lage, die Effekte zu entfalten, die es in der menschlichen Biologie zu einem der wichtigsten Schutzfaktoren gegen reaktive Sauerstoffverbindungen qualifizieren.

Vitamin E - Stoffwechsel im Körper

Das mit der Nahrung aufgenommene Vitamin E wird unter Mitwirkung von Enzymen, Saft der Bauchspeicheldrüse und Galle im Darm aufgenommen und als komplexe Verbindung über das Lymphsystem in die Blutbahn abtransportiert. Die Innenwand der kleinsten Blutgefäße verfügt über Enzyme, die diese komplexen Verbindungen wieder aufspalten und das Vitamin E an die peripheren Gewebe abgeben.

Im gesamten Regelkreis nimmt die Leber eine besondere Stellung ein. Durch ein tocopherolbindendes Eiweiß wird bevorzugt natürliches Vitamin E im Körper gebunden, während synthetische Abkömmlinge vermehrt über Galle und Darm ausgeschieden werden.

Entsprechend konnte in einer Vielzahl von Untersuchungen nachgewiesen werden, dass die Anwendung von natürlichem Vitamin E zu deutlich höhere Blutkonzentrationen führt als synthetisches Vitamin E. Darüber hinaus wies auch der Einbau von Vitamin E in Zellwände deutliche Vorteile zugunsten des natürlichen Wirkstoffes auf.

Betrachtet man nun unterschiedliche Organe und Gewebe hinsichtlich der Speicherung von Vitamin E, so konnte gezeigt werden, dass das Gehirn nur langsam den Vitamin E - Gehalt erhöht. Je länger die Vitamin E - Gabe jedoch erfolgt, desto stärker zeigt das Gehirn sogar eine bevorzugte Speicherung. In Tierexperimenten wurde nachgewiesen, dass nach ca. sechsmonatiger Einnahme von Vitamin E bei Anwendung von natürlichem Vitamin E der Gehalt im Gehirn mehr als 5-fach höher war als bei synthetischem Vitamin E gleicher Dosierung. Hierin liegt aber ein besonderer Vorteil. Gerade das Gehirn zeigt bei einer Fülle von Erkrankungen besonders intensive Zusammenhänge zu den freien Radikalen sowie giftigen Fettsäureprodukten (sog. Peroxinitrite).

Dafür sind drei Gründe ausschlaggebend:

1. Die extrem hohe Konzentration an vielfach ungesättigten Fettsäuren
2. Die hohe Stoffwechselaktivität (ca. 20% des gesamten O₂ - Verbrauchs im Menschen findet im Gehirn statt)

3. Extrem hohe Eisenwerte in einigen Hirnregionen (freies Eisen kann die Bildung freier Radikale immens verstärken)

Vitamin E in der Neurologie

Ein chronischer Vitamin E - Mangel führt beim Menschen und bei Versuchstieren zu einem Untergang von Nervenfasern im Stammhirn, Rückenmark und den peripheren Nerven. Wird der Mangel frühzeitig behoben, wird Schäden vorgebeugt bzw. sind bereits eingetretene Schäden umkehrbar.

Patienten mit einem angeborenen Defekt des Vitamin E bindenden Eiweißes in der Leber, weisen dramatisch reduzierte Vitamin E - Spiegel auf sowie eine Reihe neurologischer Symptome:

- Kleinhirnsymptome
- Sprachstörungen
- Erlöschen von Reflexen
- Verlust der Tiefensensibilität
- positives Babinski - Zeichen

Alle diese Beschwerden zeigen eine Besserung, wenn bis zu 2000 mg / Tag Vitamin E verabreicht wurden.

In Fällen eines Erbdefizites, von Fettresorptionsstörungen oder eines bestimmten Eiweißmangels (Abetalipoproteinämie) ist wissenschaftlich gesichert, dass eine Verbesserung durch „Diätmaßnahmen“ nicht möglich ist, sondern den Einsatz von Vitamin E - Präparaten erfordert.

Bei folgenden neurologischen Störungen und Krankheitsbildern wurde eine Wirksamkeit von Vitamin E belegt:

- Bewegungsstörungen durch chronische Einnahme von antipsychotisch wirkenden Arzneimitteln (sog. tardive Dyskinesen)
- Epilepsie: Es kam zur Abnahme von Anfällen. Der Effekt war bei epileptischen Kindern besonders deutlich.
- Parkinson: Bei Gabe von 400 bis 3200 IE / Tag über etwa 7 Jahre waren die Symptome insgesamt weniger schwer ausgeprägt. In einer anderen Studie wurde der Befund nicht bestätigt. Allerdings war synthetisches Vitamin E verwendet worden.
- Alzheimer: Bei dieser häufigsten Form der Demenz finden sich statistisch gesichert niedrigere Vitamin E - Konzentrationen im Blutserum als bei Gesunden. In einer Studie an 341 Patienten wurde der

deutlichste krankheitsverzögernde Effekt bei alleiniger Gabe von 2000 IE natürlichem Vitamin E pro Tag gefunden.

- Diabetische Neuropathie: Im Zusammenwirken mit alpha - Liponsäure und Selen kam es zu einer deutlichen Abnahme der neurologischen Symptome.

Die amyotrophe Lateralsklerose (ALS) ein Sonderfall der Vitamin E-Anwendung

Die ALS ist eine sehr schwere Erkrankung der motorischen Nervenzellen im Hirnstamm, dem Rückenmark und der motorischen Hirnrinde, die meistens innerhalb weniger Jahre zu tödlichen Lähmungen führt.

Der wahrscheinlich berühmteste ALS - Patient ist der Physiker Stephen Hawking.

Bei dieser Krankheit sind freie Sauerstoffradikale für die Gewebszerstörung maßgeblich. Ursächliche Therapien sind nicht bekannt.

Der deutsche Arzt Dr. Hager ist selbst an ALS erkrankt. Seit 1993 nimmt er täglich 5000 mg Vitamin E ein (allerdings synthetisches). Im Februar 1999 überblickte Dr. Hager 376 Patienten in Deutschland und mehrere tausend Betroffene im Ausland.

Bis zu einem erfolgreichen Wirkungseintritt vergehen ca. 6 bis 8 Monate. Viele Patienten hatten leider nicht mehr die notwendige Überlebenszeit. Bei den übrigen konnte überzufällig häufig eine Stabilisierung, teilweise sogar Verbesserung erreicht werden. Immerhin veranlaßten diese Erfolge die wissenschaftliche Medizin dazu, ab Oktober 1998 gezielte Untersuchungen im Rahmen einer Studie vorzunehmen. Die Ergebnisse werden mit Spannung erwartet.

Unabhängig davon konnte Dr. Hager trotz der Megadosierung und teilweise jahrelanger Anwendung die völlige Nebenwirkungsfreiheit bestätigen.

Dosierung von Vitamin E

Damit taucht wieder einmal eines der Hauptprobleme der Anwendung auf. Die Empfehlung zur Vermeidung von Mangelsituationen bei Gesunden lautet 12 mg Vitamin E / Tag. Versucht der Gesunde auch Krankheitsprophylaxe zu betreiben, so sollten mindestens 50 bis 200 mg / Tag zugeführt werden. Als therapeutisch absolut unbedenkliche Dosierung gelten 800 mg / Tag,

d.h. ca. 1200 IE. Nach meiner Überzeugung liegt die vernünftige Dosierung für die Prophylaxe von Gesunden bei 400 bis 600 IE / Tag. Für die Therapie von chronisch-entzündlichen Autoimmunkrankheiten sollten 1200 IE delta - alpha - Tocopherol als Mindeststandard gelten.

Bei den von uns im Rahmen der MS - Therapie eingesetzten 1800 IE / Tag (plus Spuren in weiteren Präparaten) können wir die Anwendungserfahrungen von Dr. Hager bei der ALS uneingeschränkt bestätigen.

Häufig wird im Rahmen von diätetischen Therapieempfehlungen behauptet, dass eine zu hohe Zufuhr auch eine Aktivierung der sog. Arachidonsäurekaskade provozieren kann und nachfolgend die Prostaglandinbiosynthese stimuliert. Dieser Befund ist zwar richtig, betrifft aber nur die Zellen der inneren Blutgefäßwand (sog. Endothel). Hier macht diese Wirkung auch Sinn: die erhöhte Produktion von Prostaglandin I₂ stellt Blutgefäße weit und verringert die Verklumpungsgefahr von Blutplättchen.

In weißen Blutkörperchen führt Vitamin E über eine Hemmung der Steuerenzyme zur Verminderung der Prostaglandinbiosynthese, also zur Entzündungshemmung!

Grundsätzlich wird die Wirkung von Vitamin E durch Vitamin C begünstigt. Patienten, die nicht ausreichend Obst und Gemüse konsumieren, sollten zusätzlich Vitamin C zuführen.

Ascorbinsäure stellt dabei eine sehr preiswerte Variante dar.

Zusammenfassend sind folgende positive Vitamin E-Wirkungen bei chronisch-entzündlichen Autoimmunkrankheiten maßgeblich:

- optimaler Schutz mehrfach ungesättigter Fettsäuren vor Zerstörung durch Sauerstoffradikale
- Erhalt der Zellstruktur und der Wandeigenschaften
- Regulation der Prostaglandinsynthese durch Vitamin E-abhängige Enzyme
- Reduktion der Synthese von hochpotenten immunologischen Botenstoffen (Interleukin-1beta, Interleukin- 6, Tumornekrosefaktor alpha)
- Verringerung von „Klebstoff-Molekülen“ am Endothel.
Durch die Behinderung des Anhaftens von weißen Blutkörperchen in den kleinsten Blutgefäßen wird ihr Eindringen in das Gehirn erschwert bis verhindert.

Festtagsmenü

Menü für 4 Genießer

Vorspeise: Chicorre mit rosa Grapefruit

10 mg LS gesamt, 2,5 mg LS pro Person

4 kleine Chicorre halbieren, Mittelstrunk entfernen, kurz unter fließendem Wasser waschen und gut abtropfen lassen; einzelne Blätter sternförmig auf vier Tellern anrichten.

2 rosa Grapefruits schälen, filieren und ebenfalls auf die Teller verteilen. Marinade herstellen aus **100 g Buttermilch (10 mg LS)**, **1 TL Zitronensaft, Salz und Pfeffer** (am besten frisch gemahlen) und über dem Salat verteilen. Zum Schluß mit etwas **Petersilie garnieren**.

Hauptgang: Rieslinghuhn mit Reistimbale

810 mg LS gesamt, 202,5 mg LS pro Person

6 - 8 Schalottenzwiebeln (oder normale) schälen und vierteln.

15 g Palmin (210 mg LS) erhitzen. **500 g Hühnerbrust (500 mg LS)** von allen Seiten anbraten, dann die Zwiebeln dazugeben und kurz mit anbraten; **mit Salz, Pfeffer und Paprika** würzen. **4 Lorbeerblätter und 1 Zweig Rosmarin** zugeben und alles mit

1/4 - 1/2 l Hühnerbrühe und 1/4 l Riesling ablöschen; ca. 20 min. bei geschlossenem Topf schmoren. Die Hühnerbrust kurz aus dem Topf nehmen, Lorbeerblätter und Rosmarin aus der Soße fischen. **3**

- 4 EL Ruf Soßenbinder und 1 TL Tomatenmark einrühren

und kurz aufkochen lassen. Nach Bedarf noch Brühe angießen und abschmecken.

In der Zwischenzeit **200 g Basmatireis (100 mg LS)** in kaltem Wasser aufsetzen, aufkochen lassen und dann bei kleiner Hitze weichkochen; **gehackte Kräuter** nach Belieben zufügen, Timbale- oder Auflaufförmchen oder halbhohe Wassergläser mit kaltem Wasser ausspülen, heißen Reis einfüllen und fest auf den Tisch aufstossen,

damit sich alles gut setzt und dann sofort auf die Servierteller stürzen.

Dessert: Baiserbanane mit Kiwisalat

180 mg LS gesamt, 45 mg LS pro Person

2 Eiweiß mit **75 g Zucker** sehr steif aufschlagen, **1/2 TL Zimt** unterheben und in einen Spritzbeutel oder Tortenspritze füllen. **4 Bananen** schälen, halbieren und in **10 g Butter (180 mg LS)** kurz anbraten. Dann in eine feuerfeste Form legen und mit der Baisermasse bespritzen. Die Bananen bei 170 Grad ca. 10 - 15 min. überbacken (nur goldgelb werden lassen). In der Zwischenzeit **6** (nicht zu weiche) **Kiwis** schälen und in nicht zu dünne Scheiben schneiden. Aus dem **Saft einer 1/2 Zitrone und 1 - 2 TL Honig** eine Marinade herstellen. Die Kiwischeiben vorsichtig mit der Marinade mischen und mit der **abgeriebenen Schale einer 1/2 Zitrone** abschmecken. Vier Desserteller mit **Puderzucker** und **Zimt** bestäuben, die Bananen daraufsetzen, eine Portion Kiwisalat dazugeben und servieren.

1000 mg LS gesamt, 250 mg LS pro Person

GUTEN APPETIT!

Herausgeber: Verlag für Medizin und Gesundheit, Carl-Zuckmayer-Str. 9, 69126 Heidelberg in Zusammenarbeit mit der Seviton Privatklinik, Bahnhofstr. 39, 67591 Hohen-Sülzen, Tel.: 06243/6083 oder 6084, Fax: 06243/6034,

e-mail: info@ms-therapiezentrum.de,

Internet: <http://www.ms-therapiezentrum.de>.

Redaktion: Dr. med. Olaf Hebener, Ingrid Hamm.

ISSN 1437-2495, Ausgabe IV/2000

Die in Med-Impuls veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form - durch Fotokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren - reproduziert oder gespeichert werden.