



# MAPURIT L –

## eine gelungene Kombination aus Magnesium und Vitamin E (zur Nahrungsergänzung) von SANUM

von HP Dr. med. vet. Anita Kracke

### Einleitung

Sowohl Magnesium als auch Vitamin E sind für den Zellstoffwechsel unseres Körpers lebensnotwendig. Wenn sie zusammen in den Körper aufgenommen werden können, ist das besonders günstig, weil z.B. das Magnesium den Bedarf an Vitamin E mindert. Nach wissenschaftlichen Untersuchungen kann eine Vitamin E-Gabe eventuell sogar ziemlich wirkungslos sein, wenn das Mineral Magnesium fehlt, aufgrund des erwähnten Synergismus der Beiden.

### Inhaltstoffe

#### 1. Vitamin E

Vitamin E gehört wie Vitamin A, D und K zu den fettlöslichen Vitaminen. Herbert M. Evans und Katherine S. Bishop wiesen 1922 bei Ratten einen bis dahin unbekanntem fettlöslichen Faktor nach, der für die Fruchtbarkeit der Nager bedeutungsvoll war. Spätere Forscher fanden diesen Stoff dann in verschiedenen, besonders fettreichen Nahrungsmitteln und nannten ihn Vitamin E, weil andere Vitamine wie A, B, C und D bereits beschrieben und benannt waren. Aufgrund seiner Entdeckungsgeschichte wurde dem Vitamin E auch der Beiname „Fruchtbarkeits-Vitamin“ zugeordnet. Seit 1938 ist die chemische Struktur von alpha-Tocopherol bekannt und seit dieser Zeit ist auch die synthetische Herstellung möglich.

Wenn Vitamin E erwähnt wird, meint man häufig nur alpha-Tocopherol. Dieses Wort „Vitamin E“ ist aber der Sammelbegriff für eine Gruppe von

(bislang 16) fettlöslichen Substanzen, die unterschiedliche Eigenschaften im Zusammenhang mit oxydativen Vorgängen im Körper aufweisen. Die Vitamin E-Gruppe umfasst nämlich neben den Tocopherolen auch Tocotrienole, Tocomonoeole und MDT (marine derived tocopherols).

Von der chemischen Grundstruktur her handelt es sich bei den einzelnen Stoffen der Vitamin-E-Gruppe um einen hydroxylierten Chromanring, bei dem aufgrund der Methylierung an unterschiedlichen Stellen des Ringes die Differenzierung in alpha-, beta-, gamma- und delta-Formen stattfindet. Ein unterschiedlicher Aufbau der langen Seitenkette macht eine zusätzliche Unterteilung möglich in die oben genannten Untergruppierungen.

Vitamin E kommt als fettlösliche Substanz in den Membranen aller tierischen Zellen vor. Es wird jedoch nur von Zellen hergestellt, die der Photosynthese mächtig sind (z.B. Pflanzen, Cyanobakterien) und ist daher für Menschen und Tiere essentiell. Für die menschliche Ernährung stellen Nüsse und Samen, Pflanzenöle, Getreide und tierische Produkte wie Eier und Milch eine gute Quelle dar.

Allerdings ist es so, dass die unterschiedlichen Isomere aus der Gruppe des E-Vitamins im menschlichen Körper nicht gleich gut resorbiert werden können und auch unterschiedliche Wirkungen entfalten. So ist z.B. bei der Untergruppe der Tocopherole entscheidend, dass es sich um RRR-alpha Tocopherol handelt. Dieses Tocopherol kann

vom Menschen z.B. am besten transportiert und gespeichert werden. Das liegt begründet in einem in der Leber befindlichen alpha-Tocopherol-Transfer-Protein (alpha-TTP), das seinerseits die stärkste Affinität zu RRR-alpha-Tocopherol hat und mittels VLDL dieses Tocopherol in den Blutkreislauf bringt.

#### 2. Magnesium

Magnesium ist für den menschlichen Körper unabdingbar, weil es an den Phosphorylierungsvorgängen im Energiestoffwechsel stark beteiligt ist. Das gilt besonders für die ATP-Bereitstellung. Außerdem aktiviert es ca. 300 Enzyme. Es hat eine hohe Bedeutung bei Präcancerosen und Krebserkrankungen, weil es die Elektronenübertragung vom 4. auf den 5. Atemkomplex verantwortlich mitsteuert. Der Aufbau der Knochen und die Erhaltung der Knochensubstanz ebenso wie die Muskeltätigkeit sind stark von der Verfügbarkeit des Magnesiums und des Calciums abhängig.

Das Verhältnis der beiden zueinander ist für den gesunden Stoffwechsel sehr wichtig. Während Natrium und Calcium bei gesunden Zellen mehr extrazellulär anzutreffen sind, befinden sich Kalium und Magnesium vorwiegend intrazellulär, wobei Magnesium die Regulation der Zellmembrandurchlässigkeit für Natrium- und Kalium-Ionen reguliert. Die Stressanfälligkeit eines Menschen hängt unter anderem auch von seiner Magnesiumversorgung ab, da die Catecholaminbildung (z.B. Adrenalin, Noradrenalin) bei Magnesiummangel erheblich ansteigt.

## MAPURIT L

Mit dem ehemaligen Präparat MAPURIT stand den Verordnern ein Arzneimittel zur Verfügung, das die Vorzüge einer Magnesium-Therapie mit der gleichzeitigen Gabe von Vitamin E verband. Aufgrund einer Verweigerung der Verlängerung als Arzneimittel durch das BfArM wurde MAPURIT vom Markt genommen. Die Firma SANUM-Kehlbeck hat sich daraufhin entschieden, MAPURIT L als Lebensmittel mit Indikation (ergänzende bilanzierte Diät) auf den Markt zu bringen. MAPURIT L entspricht in seiner Zusammensetzung bezüglich des Magnesiums annähernd dem früheren MAPURIT. Die Menge des enthaltenen Vit. E wurde halbiert.

### Inhaltsstoffe und Anwendung

Eine Kapsel MAPURIT L enthält 208,4 mg Magnesiumoxid (das entspricht 125 mg Mg) und 123,5 mg

Vitamin E als RRR- $\alpha$ -Tocopherylhydrogensuccinat (das entspricht 100 mg  $\alpha$ -TE  $\hat{=}$  tocopherol equivalents). Weitere Bestandteile sind Cellulose als Füllstoff, Magnesiumsalze von Speisefettsäuren als Trennmittel und Hydroxypropylmethylcellulose als Überzugsmittel (Kapselhülle). Die Verzehrempfehlung lautet: 2 mal täglich 1 Kapsel mit einer Mahlzeit nehmen. Packungsgröße 40 bzw. 100 Kapseln.

### Fallbeispiel

Eine 69 Jahre alte Patientin leidet seit mindestens 40 Jahren unter ständigem Juckreiz besonders im Bereich der Arme und des Rückens. Nach eigenem Bekunden treten knötchenförmige Bereiche in der Haut auf, die mit starkem Juckreiz verbunden sind, der erst aufhört, wenn sie sich die Stellen blutig aufkratzt. Am Tage vermag sie diesen Juckreiz einigermaßen zu unter-

drücken, so dass sie sich meistens in der Nacht kratzend verletzt. Die Patientin ist sehr unruhig und leidet mit zunehmendem Alter auch an Vergesslichkeit und Sprachstörungen dergestalt, dass sie sich leicht verhaspelt, wenn sie sich unter Druck gesetzt fühlt. Sie nimmt in unregelmäßigen Abständen B-Vitamine und hält sich auch für eine gewisse Zeit an die Werthmann-Diät, gibt das aber meistens nach einiger Zeit wieder auf, weil „es doch nichts bringt“! Sie hat sich in gewisser Weise mit der Situation abgefunden, wenngleich sie natürlich unter den Beschwerden und der Tatsache, dass ihre Wäsche ständig verschmutzt ist, leidet. Da sie sehr unestetisch ist, findet sie auch keine Zeit, um sich einer gründlichen Austattung z.B. auf Unverträglichkeiten zu unterziehen.

Weil mir dieses alles bewusst war und sie mir ihr Leid wieder einmal



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3



Abbildung 4



Abbildung 5



Abbildung 6

klagte, wollte ich versuchen, ob nicht eine Therapie mit Zink und Magnesium doch eine Besserung des Zustandes herbeiführen könnte. Sie befand sich gerade in einem Zustand, wo sie die juckenden Hautpartien sehr stark aufgekratzt hatte (Abb. 1 und 2) und man deutlich die rötlichen Verfärbungen der Haut erkennen konnte, die ihr die Pein bereiteten.

Ich verordnete ihr die Einnahme von 2x 1 Kapsel MAPURIT L täglich, zusätzlich sollte sie 2 Kapseln ZINK diet (BIOFRID) abends  $\frac{1}{2}$  Stunde vor dem Essen einnehmen. Sie setze auch die Ernährungsempfehlungen um, möglichst auf Produkte aus

Hühnerei, Schweinefleisch und Milch zu verzichten.

Nach 14 Tagen war die Haut sehr schön abgeheilt und sie fühlte sich gut (Abb. 3). Nach weiteren 14 Tagen waren die Hauterscheinungen noch besser abgeklungen, die Haut war jetzt viel blasser geworden (Abb. 4 + 5). Allerdings hatte sie am Rücken neuerlich wieder ein bisschen gekratzt. Gleichzeitig kündigte die Patientin bei dieser Gelegenheit allerdings auch an, dass sie nun in Urlaub fahren würde und dann natürlich nicht so auf ihre Ernährung achten könnte, weil sie das viel zu nervös mache und sich auch nicht durchführen ließe.

Etwa drei Wochen nach ihrer Rückkehr hatte ich Gelegenheit, den Rücken der Patientin zu fotografieren. Sie hatte sich wieder aufgrund des Juckreizes ein paar Hautläsionen gesetzt. Es zeigte sich auch am Halsansatz wiederum eine gewisse leichte Rötung, die aber im Vergleich zum Anfangszustand sehr viel geringer war (Abb. 6).

Ich riet ihr, die Einnahme von MAPURIT L und ZINK diet beizubehalten, weil die Kombination der beiden Präparate offenbar einen guten Effekt bei ihr hat, und die Ernährungsempfehlungen so gut wie möglich einzuhalten. □