



ÜBERBLICK

In unseren nächsten Ausgaben lesen Sie über folgende Vitamine sowie deren Interaktionen mit Medikamenten:

- + B-Vitamine
- + Vitamin C

Vitamin K

Die Substanz hat eine wichtige Funktion für die **Blutgerinnung**. Liegt ein Mangel vor, ist die Blutungsneigung erhöht. Auch für den Knochenstoffwechsel ist das Vitamin von Bedeutung.

Als Vitamin K bezeichnet man Derivate des 2-Methyl-naphthochinons (1,4). Die verschiedenen Unterformen werden anhand ihrer Seitenketten differenziert. K-Vitamine fungieren als Kofaktoren von Reaktionen des Enzyms gamma-Glu-

tamylcarboxylase. Dieses reguliert unter anderem mehrere gerinnungshemmende und -fördernde Faktoren. Des Weiteren aktivieren K-Vitamine das Knochenprotein Osteocalcin.

Vorkommen Vitamin K₁ (Phytomenadion) wird von Pflanzen produ-

ziert. Man findet es vorwiegend in Kohllarten. Auch Zwiebeln, grünes Gemüse, Salat, Spinat und Mangold weisen einen hohen Gehalt auf. Menachinon (Vitamin K₂) wird von einigen grampositiven Bakterien synthetisiert, die sich im Dünn- oder Dickdarm aufhalten. Es kann vom

Menschen aus Phytomenadion produziert werden.

Menadion (Vitamin K₂) wird synthetisch hergestellt. Zur Aufnahme von Vitamin K in den Darm ist die Anwesenheit von Gallensäuren und Pankreaslipasen nötig.

Störungen der Blutgerinnung

Ein Defizit führt zu einer Hypothrombinämie und fördert Blutungen. Im frühen Stadium eines Mangels treten Zahnfleischblutungen und zunächst nicht sichtbare Beimi-

Fällen können diese zum Tod führen. Eine Überdosierung von Vitamin K führt gegebenenfalls bei der Substitutionsbehandlung von Neugeborenen zu einer Hämolyse, einer Auflösung der Erythrozyten. Darüber hinaus ist das Vitamin in hohen Dosen nicht toxisch.

Cave: Interaktionen Antibiotika aus der Gruppe der Cephalosporine inhibieren den Einfluss von Vitamin K. Gleiches gilt für Antikoagulantien, welche als Vitamin-K-Antago-

RISIKOFAKTOREN FÜR EINE UNZUREICHENDE VERSORGUNG

- + Malabsorptionssyndrome
- + Therapie mit Antibiotika oder Salicylaten
- + Parenterale Ernährung
- + Cholestase
- + Pankreaserkrankungen
- + Lebererkrankungen
- + Chronische Magen-Darm-Erkrankungen

schungen von Blut im Urin auf. Generell liefern Symptome wie Hämatome, Hämaturie oder Melaena (Teerstuhl) Hinweise auf eine unzureichende Versorgung. Ein primärer Mangel ist jedoch selten, da es sich um ein fettlösliches Vitamin handelt und daher die Reserven nicht so rasch aufgebraucht sind wie bei wasserlöslichen Stoffen. Eventuell kann eine eingeschränkte Aufnahme aus dem Darm eine Unterbilanz begünstigen.

Wichtig für Babys Für Neugeborene besteht ein Risiko für eine Knappheit: Die Natur hat es eingerichtet, dass Säuglinge vor der Substanz „geschützt werden“. Dies äußert sich darin, dass Vitamin K kaum plazentagängig und nur in Spuren in der Muttermilch vorhanden ist. Gestillte Säuglinge ohne Vitamin-K-Prophylaxe unterliegen daher der Gefahr von Mangelblutungen. In schweren

nisten dessen Aktivität blockieren. Diese so genannten Cumarine wirken durch kompetitive Hemmung. Durch die Gabe einer hohen Menge an Vitamin K kann dieser Effekt rückgängig gemacht werden. Bei einer Cumarinüberdosierung lässt sich also deren gerinnungshemmende Wirkung durch Verabreichung von Vitamin K antagonisieren. Auch Acetylsalicylsäure und andere Salicylate können die Funktion von Vitamin K reduzieren. Antikonvulsiva wie Phenobarbital oder Diphenylhydantoin sowie die Tuberkulostatika (Isoniazid, Rifampicin) rufen bei Neugeborenen, deren Mütter diese Arzneimittel während der Schwangerschaft eingenommen haben, am ersten Lebenstag unter Umständen Vitamin-K-Mangelblutungen hervor. ■

Martina Görz,
PTA und Fachjournalistin (FJS)

Immunsystem Schilddrüse ?

... an Selen denken!



trägt zur normalen Funktion
des **Immunsystems**
und der **Schilddrüse** bei



Cefasel 200 nutri®

... weil Selen wichtig ist!

Der körpereigene Stoffwechsel kann Selen nicht bilden, es muss deshalb täglich in ausreichender Menge mit der Nahrung zugeführt werden. Um mit der Selenversorgung auf der sicheren Seite zu sein, empfiehlt es sich, die tägliche Ernährung mit Selen zu ergänzen. Dies ist insbesondere immer dann sinnvoll, wenn die Nahrung zur Deckung des Bedarfs - auf Grund unangewogener Ernährung - nicht ausreicht oder der Selenbedarf erhöht ist (u.a. besonders in Zeiten hoher körperlicher Belastung, bei Stress, im Alter, in Schwangerschaft und Stillzeit).

Nahrungsergänzungsmittel mit 200 µg Selen (RDA 364%). Verzehrsempfehlung: 1 x 1 pro Tag. Hinweise: Nahrungsergänzungsmittel sollten nicht als Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise verwendet werden. Die angegebene empfohlene tägliche Verzehrsmenge darf nicht überschritten werden. **Nur in Apotheken erhältlich.**



Cefak KG · PF 1360 · 87403 Kempten

www.selen-info.de