

Vitamin K Informationsblatt

Vitamin K ist ein fettlösliches Vitamin und kommt in der Natur in zwei Formen vor: Vitamin K1 (Phyllochinon) ist in Pflanzen enthalten. Vitamin K2 hingegen ist der Sammelbegriff für eine Gruppe von Verbindungen, die hauptsächlich in Milchprodukten aber auch in anderen Lebensmitteln vorkommen (Menachinon).

Funktion

Zu den bekanntesten Wirkungen von Vitamin K zählen

- seine essentielle Rolle bei der Blutgerinnung (Koagulation)
- der Erhalt gesunder Knochen
- ein möglicher Schutz der Blutgefäße

Da das fettlösliche Vitamin K an der Bildung von Blutgerinnungsfaktoren in der Leber beteiligt ist, gilt das Vitamin als Gegenspieler von Antikoagulantien wie Marcumar.

Vitamin K ist für die Verwertung von Calcium im Knochenaufbau erforderlich; demnach lässt sich bei höherer Vitamin K Zufuhr eine höhere Knochendichte feststellen, während eine niedrige Vitamin K Zufuhr bei älteren Menschen mit Osteoporose einhergeht.

Zunehmende Belege deuten darauf hin, dass Vitamin K die Knochengesundheit verbessert und das Risiko von Knochenbrüchen verringert – insbesondere bei Frauen nach der Menopause mit besonderer Anfälligkeit für Osteoporose. Zur Aufrechterhaltung der Knochengesundheit sollte neben Vitamin K ebenfalls eine adäquate Zufuhr von Vitamin D sowie anderer Vitamine und Mikronährstoffe berücksichtigt werden.

Symptome von Unterversorgung und Mangel

Ein Mangel an Vitamin K kann durch verschiedene gesundheitliche Probleme verursacht werden, welche die Aufnahme von Vitamin K behindern. Die Vitamin K Aufnahme wird u. a. durch Magen-Darm-Störungen, eine unzureichende Fettaufnahme, Erkrankungen der Leber, Galle und Gallenblase oder Morbus Crohn beeinträchtigt. Zudem können oral verabreichte, blutverdünnende Medikamente sowie einzelne Antibiotika die Wirkung von Vitamin K beeinflussen.

Vitamin K Mangel kann zu verstärkten Blutungen (Hämorrhagie) führen – häufig zunächst in Form von Zahnfleischblutungen oder Nasenbluten. Für neugeborene Säuglinge besteht ein hohes Risiko für eine Mangelversorgung. Diese kann in den ersten Lebenswochen zu Hirnblutungen führen. Insbesondere bei gestillten Säuglingen lassen sich geringe Mengen an Vitamin K im Körper nachweisen. Die Plazenta versorgt das Ungeborene nur unzureichend mit dem Vitamin, und auch die Muttermilch enthält lediglich geringe Konzentrationen. Daher wird Neugeborenen in vielen Ländern Vitamin K verabreicht.

Medizinisch indizierter Einsatz von Supplementierung

In den meisten Ländern erfüllt die geschätzte durchschnittliche Zufuhr an Vitamin K die empfohlenen Werte. Demnach tritt ein Vitamin K Mangel in der Durchschnittsbevölkerung eher selten auf. Zum Schutz vor Hirnblutungen wird Neugeborenen prophylaktisch Vitamin K verabreicht.

Natürliche Quellen

Bedeutende Mengen an Vitamin K finden sich in grünblättrigem Gemüse wie z. B. Spinat, Broccoli, Rosenkohl, Weißkohl und Kopfsalat. Reichlich Vitamin K ist darüber hinaus in einigen Pflanzenöle enthalten. Gute Quellen sind zudem Haferflocken, Kartoffeln, Tomaten, Spargel und Butter. Vitamin K₂ kommt vor allem in Milchprodukten wie Käse vor. Eine besondere Form von Vitamin K₂ (MK-7) findet man in Natto – einem traditionellen japanischen Gericht aus fermentierten Sojabohnen.

Tagesbedarf

In Deutschland wird von der DGE eine Zufuhr von 70 µg bis 80 µg Vitamin K pro Tag für erwachsene Männer und 60 µg bis 65 µg Vitamin K pro Tag für erwachsene Frauen empfohlen.

Gesundheitsbezogene Angaben Health Claims

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat die durch wissenschaftliche Studien abgesicherten Funktionen von Vitamin K bewertet und verschiedene gesundheitsbezogene Angaben (Health Claims) für das Vitamin zugelassen:

- Vitamin K trägt zu einer normalen Blutgerinnung bei
- Vitamin K trägt zur Erhaltung normaler Knochen bei

Mit Vitamin K angereicherte Lebensmittel und Nahrungsergänzungsmittel können vorformulierte Health Claims für die oben genannten Funktionen ausweisen (siehe EU Register on Nutrition and Health Claims).

Weiterführende Informationen

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) (2019): Referenzwerte. Vitamin K. URL: <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/vitamin-k/> [19.03.19].

Ernährungs Umschau (2017): Essenzieller Mikronährstoff. Vitamin K – ein Update. URL: <https://www.ernaehrungs-umschau.de/news/28-11-2017-vitamin-k-ein-update/> [19.03.19].

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) (2009): Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to vitamin K [...] pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006. URL: <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1228> [19.03.19].

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) (2018): Dietary Reference Values for the EU. DRV Finder. URL: <https://www.efsa.europa.eu/en/interactive-pages/drvs> [19.03.19].

Europäische Kommission (2016): EU Register of nutrition and health claims made on foods. URL: http://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/claims/register/public/?event=register.home&CFID=3214443&CFTOKEN=9fe52814e5c8980e-A638F1F1-CFCE-A2B6-0ADBB857D64E1121 [19.03.19].

Haftungsausschluss

Dieses Informationsblatt wurde für wissenschaftliche Zwecke entwickelt und ist nicht für Marketing oder für vertriebliche Zwecke bestimmt.

Hinweis

Jede diätetische oder medikamentöse Behandlung mit hohen Dosen von Mikronährstoffen sollte ausschließlich unter ärztlicher Aufsicht durchgeführt werden.

Fulda, März 2019