

विटामिन 'K'(Vitamin 'K')

डेनमार्क के वैज्ञानिक डा. डैम (Dann) ने 1934 में विटामिन 'K' की खोज की। और ~~विटामिन 'K' को खोजने में~~ ~~इसका उपयोग रक्त, कंपंदा~~ (Blood coagulation) पर धारा। जो कि शरीर से रक्त स्राव को रोकने में यह बहुत मदद करता है, इसलिए इसको ~~विटामिन 'K' के नाम से जाना जाता है।~~ रक्तस्राव रोकने (Anti-haemorrhagic) तत्व के नाम से जाना जाता है।

विटामिन 'K' पीला रंग का पदार्थ है जो लेक्वीडाल, वैंजीन क्लोरोफॉर्म जैसे- जल घोलकों में घुलनशील होता है। यह हार तथा अम्ल से नष्ट हो जाता है। ताप में स्थिर रहता है। परन्तु सूर्य के प्रकाश तथा ऑक्सीकरण की क्रिया से नष्ट हो जाता है।

विटामिन 'K' के प्रकार (Types of Vitamin 'K')

विटामिन 'K' मुख्यतः दो प्रकार का होता है -

- (i) विटामिन 'K₁' तथा
- (ii) विटामिन 'K₂'

(i) विटामिन 'K₁' (Phylloquinone) :- विटामिन 'K₁' हरी पत्तेदार सब्जियों में रहता है। इसे फिलोक्विनोन (Phylloquinone) भी कहते हैं। इसमें 2-methyl-3-phytyl-1, 4-naphthaquinone होता है। इसकी खोज 1939 में डॉ. डैम एवं साबिचों ने की थी।

(ii) विटामिन 'K₂' (Menaquinone) :- विटामिन 'K₂' हरी-गली मछलियों (Purpid fish) से प्राप्त किया जाता है। इसे मैनाक्विनोन (Menaquinone) भी कहते हैं। अम्लों की क्रिया से रचना से विपन्न होता है।

प्राप्ति स्रोत (Sources) :- हरी पत्तेदार सब्जियों विटामिन 'K' प्राप्त के उत्कृष्ट स्रोत हैं। अनाज (cereals), दालों (Pulses), अजवा, इधर, मांस तथा मछली में यह न्यून मात्रा में मिलता है। सब्जियों तथा फल विटामिन 'K' प्राप्त

के निकुष्ट स्रोत (Poor source) है।

विभिन्न सारणी में विभिन्न भोज्य पदार्थों में विटामिन 'K' की उपस्थिति मात्रा को प्रस्तुत किया गया है।

विभिन्न भोज्य पदार्थों में विटामिन 'K'

भोज्य पदार्थ	प्रति 100 ग्रा. में विटामिन K (मि.ग्रा. में)	भोज्य पदार्थ	प्रति 100 ग्रा. में विटामिन K (मि.ग्रा. में)
अति उत्तम स्रोत		सामान्य स्रोत	
अलफाल्फा	435-850	साबुत गेहूँ	36
पालशोभी	250	गेहूँ की मिंगी	37
फूलगोभी	275	कच्चे टमाटर	49
पालक	334	पके टमाटर	24
चकूल	115-230	आलू	2.0
उत्तम स्रोत		निकुष्ट स्रोत	
सोयाबीन	190	Corn	10
मटर	116	गाजर	10
गेहूँ की असी	80	भारतम	7
अंडे	75	स्ट्रॉबेरी	13
		गाय का दूध	6
		रबी का दूध	2

विटामिन 'K' के कार्य (Functions of vitamin 'K')

रक्त का थक्का जमाने में (In Blood coagulation).

विटामिन 'K' रक्त का थक्का जमाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। रक्त में प्रोथ्रोम्बिन होता है। प्रोथ्रोम्बिन रक्त जमाने के लिए आवश्यक है। इसका निर्माण विटामिन 'K' के द्वारा ही होता है। रक्त जमाने (Blood Clotting) में प्रोथ्रोम्बिन का थ्रोम्बिन में बदलना आवश्यक है।

परंतु विटामिन 'K' के अभाव में

प्रोथ्रोम्बिन (Prothrombin) का निर्माण नहीं होता है।
अतः रक्त का थक्का बनने की क्रिया सम्पन्न नहीं
हो पाती है।

**विटामिन 'K' की कमी के प्रभाव (Effects of
Vitamin 'K' Deficiency) :-**

(i) रक्त में प्रोथ्रोम्बिन की मात्रा कम होना (Lower
down the Amount of Prothrombin in Blood) :-

विटामिन 'K' की कमी के कारण रक्त में प्रोथ्रोम्बिन
की मात्रा कम हो जाती है। इसलिए रक्त का थक्का
(Blood clotting) देरी से बनता है। इस कारण शरीर
में से अधिक मात्रा में रक्त बह जाता है। अधिक
रक्त बहने से 0पचित की जान तक जा सकती है।

(ii) शरीर में विटामिन 'K' का शोषण न होने से
इसकी कमी तो होती ही है साथ ही थक्का तथा आँत
संबंधी रोग हो जाते हैं।

(iii) आँतों की गड़बड़ी से उपरिधा की शिकायत
हो जाती है।

(iv) पित्त रस कम मात्रा में बनता है जिससे पीलिया
हो जाता है।

(v) अर्द्धपर्म तथा अन्तर्पेशीय रक्तस्राव (Inner
Haemorrhage) हो जाता है।

(vi) गर्भावस्था में विटामिन 'K' की कमी से शिशु
को रक्त 'स्त्रावित' संबंधी रोग हो जाते हैं।

अधिकता का प्रभाव :- विटामिन 'K' की अधिकता
का कुप्रभाव उपरिपत्र पर जन्म शिशुओं पर देखा
जाया। इन्हें 'K₂' अधिक देने से लाल रक्त टूटने लगे।

विटामिन 'K' की दैनिक आवश्यकता

इसकी एक 0पचित को मिलनी दैनिक
आवश्यकता होती है, इस संबंध में अभी तक निश्चित
पता नहीं लगा है। संतुलित आहार प्राप्त करने वाले
0पचित को इसकी पर्याप्त मात्रा प्राप्त हो जाती है। जो
शिशु माता के दूध पर ही आश्रित रहते हैं, उनमें प्रायः
इस विटामिन की कमी देखने को मिलती है।