

СОСТАВ ЖИРОРАСТВОРИМОГО ВИТАМИНА К И ЕГО ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА

Саидахмедова Нурхон Юсуповна - доцент кафедры химии,
Коканский государственный педагогический институт
Saidaxmedova Nurxon Yusupovna - associate professor,
Pedagogical Institute Kokanda Daughter of

Аннотация. Витамины входят в состав ферментов, способствующих поддержанию защитных сил организма, повышению его устойчивости к различным факторам внешней среды.

Ключевые слова: витамин, признаки авитаминоза, ультрафиолетовая радиация, антикоагулянты, антибиотики и сульфаниламиды.

Annotation. Vitamins are a part of enzymes that help maintain the body's defenses, increase its resistance to various environmental factors.

Keyword: vitamin, signs of beri beri, ultraviolet radiation, anticoagulants, antibiotics and sulfonamides.

Роль витаминов в функционировании организма больного очень важна. Когда наши дети болеют, кроме основного лечения, также рекомендуются витамины. Мы знаем, что существуют такие группы витаминов, как А, В, С, РР,... Однако не все мы понимаем важность этих лекарств и в каких продуктах они доступны. Ниже мы предоставим информацию по таким вопросам, как витамин К, его состав, его дефицит и в каких продуктах его содержится много.

Витамин К. (филлоксинон, викасол, фарнокинон). Витамин К (антигеморрагический витамин, филлоксинон). Открывшие их ученые К.Е. Дойзи и Х. Дам получили Нобелевскую премию в 1943 г. [1]

Потребность организма в витаминах	Патологические состояния
ежедневная потребность	0,2-0,3 мг

необходим для синтеза фермента крови протромбина	его дефицит снижает свертываемость крови. дефицит может привести к чрезмерной кровопотере, а избыток может привести к тромбозу
играет важную роль в метаболизме костей, соединительной ткани и функции почек	улучшает работу почек, препятствует камнеобразованию;
он содержится во многих продуктах	уравновешивает количество сахара;
искусственно синтезированный	синтетический препарат – викасол применяют при кровотечениях (до 2 мг в сутки)
участвует в синтезе факторов свертывания крови	геморрагический диатез, нарушения свертываемости крови
повышает сократительную способность мышечных волокон	помогает вырабатывать белок, участвующий в формировании костей
усиливает регенерацию тканей	участвует в образовании транспортных белков, переносящих питательные вещества между тканями и органами;
опосредует взаимодействие между кальцием и витамином D;	влияет на структуру и рост костей, хрящевой ткани
витамин участвует в анаэробном дыхании при кислородном голодании;	действует против токсинов (в частности, кумарина), разрушающих клетки печени;
укрепляет стенки сосудов	используется как натуральное обезболивающее при мышечных

Витамин К описывается как структурное соединение в форме $C_{31}H_{46}O_2$.

Витамин имеет две естественные формы: -K₁ - филлоксинон (4-нафтоксинон и 2-метил-1) и -K₂ - менаксинон (2-метил-3-дифарнезил-1,4-нафтоксинон).

Существует и третья синтетическая форма — K₃ или менадион (2-метилнафталин-1,4-дион) — природный аналог витамина К. [2]

Критерии использования. Согласно решению Европейского продовольственного комитета, для расчета суточной нормы следует использовать соотношение 1:1, т.е. 1 мкг на 1 кг веса. Однако более точные расчеты всегда индивидуальны и зависят от возраста, пола, веса и анамнеза.

Дефицит витаминов. Витамин К поступает в организм каждый день с пищей. При нормальном питании взрослые получают от 50 до 250 мкг витамина К в сутки, что подходит для этой меры.[3]

Основные причины дефицита витаминов:

Антибиотики и сульфаниламиды, такие как изжога, являются лекарством от изжоги;

отсутствие времени на диету;

патологии пищеварительного тракта;

отравление токсинами;

курсы химиотерапии;

сбой внешнесекреторной функции желудка, при котором нарушается выработка фермента липазы, участвующего в расщеплении жиров;

заболевания, нарушающие функцию печени (цирроз, гепатит);

резекция части тонкой кишки;

Избыток витамина К называется гипervитаминозом, его основными симптомами являются: развитие анемии; кожная сыпь; сыпь на коже, внезапная; повышенное артериальное давление; увеличение селезенки и печени; Камни желчного пузыря.

Согласно исследованиям, отказ от употребления зеленых овощей менее месяца может снизить уровень филлохинона на 50%.

Большая часть потребляемого витамина К поступает из растительного филлохинона. Менахонин, или К₂, синтезируется в организме и поступает в организм вместе с продуктами животного происхождения, такими как курица, печень, рыба и яйца.

Полученные результаты:

Количество витамина К в продуктах и зелени:

Наименование товара	Количество составляет мкг/100 г.	Наименование товара	Количество составляет мкг/100 г.
(зелений) чайный лист	964	кинза, кориандр	310
Говяжья печень	106	лук-порей	207
Треска	99	Шпинат	464
Капуста Брокколи	210	Райхон	418
Брюссельская капуста	170	Петрушка	1640
Белокочанная капуста	92	Огурец	17
Спаржа	41,6	Морковь	13
Слива	26	Куриное мясо	9,8

Особенностью витамина является его хорошая сохранность даже после обработки продуктов: при замораживании теряется 30% витамина, а при воздействии тепла – более 5%. Поэтому не только еда, но и травяные напитки из листьев малины, липы и шиповника позволяют пополнить запасы питательных веществ.

Жирные продукты, такие как масло, яйца, мясо и сыр, улучшают выделение желчи, что способствует нормальному усвоению витамина К. Кроме того, нежирные продукты, не содержащие витамина К, увеличивают количество кальция, ответственного за распространение. При его отсутствии избыток кальция накапливается на стенках сосудов, вызывая развитие атеросклероза.

Благодаря укрепляющим и защитным свойствам витамин К широко применяется в косметологии. Нормализация кровотока, укрепление стенок сосудов сделали фитонадион (в медицине именуемый филлохиноном) важным компонентом средств по уходу за кожей лица, шеи и рук.[4]

Витамин используется в косметологии благодаря:

- при работе с пигментами;
- удаление темных пятен под глазами;
- при повреждении капилляров;
- при распространении гематомы;
- после аппаратных процедур (например, лазерного пилинга);
- в реабилитации после липосакции, ринопластики и других пластических операций.

Эффекты фитонадиона наиболее выражены при использовании в сочетании с витамином С, противовоспалительными препаратами, растительными антиоксидантами, жирами и фосфолипидами.[5]

Резюме. Как видите, большинство фруктов, овощей и ягод содержат витамины. Вы можете прочитать подробную информацию о каждом витамине, нормах потребления и содержании в разных продуктах.

Список литературы

1. Valixonov M. Biologik kimyo. T.: "Universitet" 2008y 110-121b.
2. Тўрақулов Ё.Х. Биокимё. Т. «Ўқитувчи». , 1998й 156-74б.
3. Бёрезов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. М.: "Медицина" 1998. 162 с.
4. [RESEARCH OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF PERFUMERY PRODUCTS](#)
KD Batirovna, SN Yusupovna, MI Tolibjonovich - Spectrum Journal of Innovation, Reforms and ..., 2022
5. [REFLECTIONS ON CERTAIN CONDITIONS FOR SUCCESSFULLY CONDUCTING SOME EXPERIMENTS IN CHEMISTRY](#) SN Yusupovna, OI Islomovich - Open Access Repository, 2022