



Витамины: классификация, назначение

Выполнил:
слушатель
гр. Оператор ЭВиМ
Макарова Е.И.

Классификация витаминов

Водорастворимые:

включают витамин С и витамины группы В: тиамин, рибофлавин, пантотеновую кислоту, В6, В12, ниацин, фолат и биотин.

Жирорастворимые:

витамины А, Е, D и К.

С Овощи, плоды, фрукты, ягоды  аскорбиновая кислота	В5 Широко распространена в природе почти все растения и животные  пантотеновая кислота
В1 Печень, зерновые и бобовые культуры, пивные дрожжи  тиамин	В6 Пивные дрожжи, пшеничные отруби, овощи, зерновые и бобовые культуры, мясо, печень, яйца, молоко  пиридоксин
В2 Яйца, сыр, молоко, мясо, пивные дрожжи, зерновые и бобовые культуры  рибофлавин	В9 Печень, почки, листовые зеленые овощи (шпинат, петрушка). Синтезируется микрофлорой кишечника  фолиевая кислота
В3 Мясо, печень, почки, пивные дрожжи, рисовые отруби и пшеничные зародыши  никотиновая кислота	В12 Продукты животного происхождения (особенно печень)  цианокобаламин

Д Эргокальциферол  лосось, рыбий жир, грибы, молоко Способствует сохранению структуры костей, ускоряет выведение тяжелых металлов, уничтожает туберкулезную палочку, нормализует свертывание крови.	Е Токоферол  облепиха, брокколи, яйца, черешня, миндаль Ускоряет заживление ожогов, снижает утомляемость, эффективен при лечении мышечной дистрофии, предотвращает развитие катаракты.
К Филлохинон  тыква, помидоры, горох, яичный желток, рыбий жир Ускоряет заживление ран, усиливает сокращения мышц, обогащает организм энергией, предотвращает внутренние кровотечения, нужен для кальцификации костей.	А Ретинол  морковь, сладкий перец, персики, арбузы, яичный желток Способствует росту и укреплению костей, сохранению здоровья кожи, волос, зубов.

Витамины (лат. *vita* жизнь + *амины*) — низкомолекулярные органические соединения различной химической природы, абсолютно необходимые для нормальной жизнедеятельности организмов. Являются незаменимыми пищевыми веществами, т.к. за исключением никотиновой кислоты они не синтезируются организмом человека и поступают главным образом в составе продуктов питания. Участвуя в разнообразных химических превращениях, они оказывают регулирующее влияние на обмен веществ и тем самым обеспечивают нормальное течение практически всех биохимических и физиологических процессов в организме.



Витамин А:

Бережёт зрение. Заботится о коже, делает её мягкой и эластичной. Регулирует обмен веществ. Повышает иммунитет, устойчивость организма к инфекциям. Помогает детям расти.



Витамины группы В

Укрепляют нервную систему и помогают работать мозгу. Повышают иммунитет и улучшают кровь. Защищают все слизистые оболочки. Помогают кишечнику, печени и всем мышцам, суставам и связкам.



Витамин С

Укрепляет иммунитет, предохраняя вас от инфекций и онкологических заболеваний. Защищает сосуды, слизистые оболочки, все зубы и кости. Помогает всей эндокринной системе. Не дает нам стареть.



Витамин D

Регулирует обмен кальция и фосфора. Укрепляет кости и помогает им расти. Поддерживает иммунитет.



Витамин Е

Защищает нас от стресса и канцерогенных веществ. Помогает усвоению белков, жиров и витамина А. Благоприятно влияет на половые железы.



Витамин К

Участвует в синтезе протромбина. Способствует нормальной свёртываемости крови.





Также хорошо известна группа витаминоподобных соединений. К ним относят холин, инозит, оротовую, липоевую и парааминобензойную кислоты, карнитин, биофлавоноиды (рутин, кверцетин, чайные катехины) и ряд других соединений. Витаминоподобные соединения не имеют всех основных признаков, присущих истинным витаминам, и, следовательно, таковыми не являются.