



**Витамины – это органические вещества, необходимые для нормальной жизнедеятельности организма.**

### КАКИЕ БЫВАЮТ ВИТАМИНЫ

Всего витаминов 13. Все они делятся на две большие группы — водорастворимые и жирорастворимые.

## ВОДОРАСТВОРИМЫЕ

Витамины С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub> (РР), В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, фолиевая кислота, пантотеновая кислота и биотин. Их основная особенность — не накапливаются в организме совсем либо их запасов хватает на очень непродолжительное время. Поэтому передозировка возможна лишь для некоторых из водорастворимых витаминов.

## ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ

Витамины А, D, Е и К. Их основная особенность — способны накапливаться в тканях организма, в основном, в печени. Это обеспечивает так называемый кумулятивный эффект — со временем может накопиться токсичная для человека доза с достаточно тяжелыми последствиями.



Если витамины не поступают в наш организм, развиваются заболевания, которые называются авитаминозами

**А**

**Польза:**

- способствует росту и укреплению костей, здоровью кожи, волос, зубов, десен
- повышает сопротивляемость инфекциям органов дыхания
- поддерживает ночное зрение

**При недостатке:**

- плохое видение в темноте,
- сухость и шелушение кожи,
- проблемы с пищеварительной, дыхательной и мочеполовой системами

взрослые – 900 мкг в день, дети – 400-1000 мкг

Яйца, сливочное масло, молоко, печень, свежие овощи и фрукты: особенно морковь, помидоры, перец, тыква, облепиха, хурма, шиповник, абрикосы

**В<sub>7</sub>**

**Польза:**

- помогает расщеплять углеводы и жиры
- играет важную роль в клеточном дыхании

**При недостатке:**

- выпадение волос, шелушение кожи

взрослые – 50 мкг, дети – 10-50 мкг

Яйца, орехи, сардины, цельные злаки, бобовые

**К**

**Польза:**

- регулирует свертываемость крови
- повышает прочность сосудистых стенок, улучшает работу сердца
- необходим для усвоения кальция

**При недостатке:**

- кровоотечения

взр. - 120 мкг в день, дети – 30-75 мкг

Помидоры, редис, шпинат, капуста, печень

**В<sub>1</sub>**

**Польза:**

- улучшает умственную способность
- способствует нормальной работе сердца, нервной системы и мышц

**При недостатке:**

- нарушение ритма сердца, увеличение его размеров, одышка
- снижение кислотности желудочного сока, потеря аппетита, атония кишечника
- потеря кожей чувствительности, параличи, судороги

взрослые – 1,5 мг в день, дети – 0,3-1,5 мг

Горох, фасоль, соя, хлеб из муки грубого помола, нежирная свинина, печень, почки, молоко, гречневая и овсяная крупы

**В<sub>9</sub>**

**Польза:**

- играет ключевую роль в закрытии нервной трубки эмбриона
- участвует в формировании эритроцитов

**При недостатке:**

- врожденные пороки развития, анемия, неврологические нарушения

взр. – 400 мкг, дети – 50-400 мкг

Печень, почки, листовые зеленые овощи, фасоль, горох, яичный желток, сыр, хлеб

**В<sub>6</sub>**

**Польза:**

- повышает иммунитет
- улучшает память и интеллект
- участвует в выработке гемоглобина

**При недостатке:**

- дерматиты, поражение нервной системы

взрослые – 2 мг в день, дети – 0,4-2 мг

Хлеб из муки грубого помола, гречка, просо, ячмень, печень, почки, молоко, яйца, орехи

**В<sub>2</sub>**

**Польза:**

- здоровье кожи, глаз, слизистой полости рта
- предотвращает развития сердечно-сосудистых заболеваний

**При недостатке:**

- трещины в углах рта, воспаление языка
- быстрая утомляемость глаз, светобоязнь, резь в глазах, конъюнктивит, катаракта

взрослые – 1,8 мг в день, дети – 0,4-1,8 мг

Зеленые овощи, хлеб, молоко, печень, почки, сыр, яйца, зерновые и бобовые культуры, грибы

**В<sub>12</sub>**

**Польза:**

- способствует образованию эритроцитов
- поддерживает здоровую нервную систему

**При недостатке:**

- анемия
- расстройство деятельности нервной системы

взрослые – 2,4-2,8 мкг, дети – 0,3-2,4 мкг

мясо, печень, почки, яйца, молоко

**Д**

**Польза:**

- способствует усвоению кальция, который необходим для формирования крепких костей

**При недостатке:**

- рахит у детей, повышенный риск переломов у взрослых

взрослые и дети – 10 мкг в день

жирная рыба (тунец, семга, скумбрия), рыбий жир, молоко, желток яйца

**В<sub>3</sub>**

**Польза:**

- обеспечивает клеточное дыхание
- необходим для нормального функционирования пищеварительной и нервной систем и здоровой кожи

**При недостатке:**

- дерматит, диарея, деменция

взрослые – 20 мг в день, дети – 5-20 мг

Печень, почки, рыба, яйца, рисовые и пшеничные отруби, в зернах кофе

**С**

**Польза:**

- способствует образованию коллагена
- поддерживает иммунную систему
- помогает усвоению железа

**При недостатке:**

- анемия, кровоточивость десен, боль в суставах, плохое заживление ран

взр. – 90 мг, дети – 30-90 мг

свежие, необработанные овощи и фрукты, в особенности цитрусовые, киви, разнообразные ягоды, капуста, болгарский перец, шиповник

**Е**

**Польза:**

- стимулирует иммунитет, замедляет процесс старения в организме
- способствует нормальному течению беременности и рождению полноценного потомства

**При недостатке:**

- анемия, риск бесплодия, угроза выкидыша, снижение иммунитета

взрослые – 15 мг, дети – 3-15 мг

Бананы, зеленые овощи, бобовые, яичный желток, миндаль, морковь, семена подсолнечника, растительные масла

**При нарушении поступления или усвоения витаминов могут возникнуть 3 группы заболеваний:**

- 1) Гиповитаминозы – при недостаточном поступлении в течение длительного времени витаминов с пищей или неполным их усвоением.
- 2) Авитаминозы – при полном отсутствии поступления витаминов.
- 3) Гипервитаминозы – при бесконтрольном приеме витаминов (главным образом 2-х витаминов: А и D)

### ПРАВИЛА ВИТАМИННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1 Основной путь получения всех необходимых витаминов – питание. При выборе продуктов отдавайте предпочтение тем, которые обогащены витаминами.
- 2 Дважды в год – ранней весной и поздней осенью – проводите витаминпрофилактику, в течение 1–2 месяцев пропейте витаминный комплекс.
- 3 Есть категории людей, которые нуждаются в большом количестве витаминов. В первую очередь, это беременные и кормящие женщины, спортсмены и занимающиеся физическим трудом. Дополнительное поступление витаминов необходимо для тех, кто ограничивает калорийность своего рациона.
- 4 Если Вы начали принимать поливитаминный комплекс, особенно новый, следите за реакцией организма в течение нескольких дней.
- 5 Если Вы подозреваете, что принимаемый витаминный препарат негативно повлиял на Ваше здоровье, появились непонятные симптомы, прекратите его прием и обратитесь к врачу.

**ПОМНИТЕ, УВЛЕЧЕНИЕ ВИТАМИНАМИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К УХУДШЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ. КОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ВАШИМ ЛЕЧАЩИМ ВРАЧОМ!**