

# *Витамины С, D*

---





Слово «витамин» придумал американский ученый-биохимик Казимир Функ. Он открыл, что вещество («амин»), содержащееся в оболочке рисового зерна, жизненно необходимо человеку. Соединив латинское слово «vita» (жизнь) с «амин» (определенная группа химических соединений) получилось слово витамин.



Витамины – это вещества, необходимые для нормальной жизнедеятельности организма человека и хорошего самочувствия. Без участия витаминов в организме не могут протекать процессы обмена веществ. Витамины увеличивают работоспособность, способствуют скорейшему выздоровлению человека.



# ВИТАМИН С

- ▣ Это водорастворимый витамин, к тому же разрушающийся при высоких температурах, поэтому для его сохранения пищу, насыщенную этим элементом, не следует подвергать термической обработке. Разрушается витамин и при длительном хранении, особенно при свете.

Лишь немногие люди и особенно дети едят достаточно фруктов и овощей, которые являются главными пищевыми источниками этого витамина.

Суточную дозу витамина С следует делить на несколько частей., так как организм быстро расходует его.

Желательно не увеличивать и не уменьшать резко дозу этого витамина, чтобы не «шокировать» организм. Хотя даже в высоких дозах он переносится хорошо.



# ЗНАЧЕНИЕ ВИТАМИНА С

---

## Значение:

- Витамин С – очень мощный антиоксидант, который играет важную роль в регуляции окислительно-восстановительных процессов, участвует в синтезе стероидных гормонов, регулирует свертываемость крови и оказывает противовоспалительное и потивоаллергическое действие.
- Витамин С улучшает способность организма усваивать кальций и железо, выводить токсичные медь, свинец и ртуть.
- Аскорбиновая кислота защищает организм от последствий стресса. Известна она как замечательное средство для увеличения устойчивости к инфекциям. Кроме того, витамин С уменьшает эффекты воздействия различных аллергенов.
- В качестве эксперимента витамин С применяется с целью профилактики раковых заболеваний.

# ПОТРЕБНОСТЬ

---

## **Потребность:**

- ❑ Витамин С сгорает в организме под влиянием стресса, курения и других источников повреждения клеток, наподобие дыма и смога. Повсеместно используемые медикаменты, вроде аспирина в огромной степени лишают наш организм аскорбиновой кислоты. Желательно также увеличивать суточную дозу витамина в осенне-зимний период.
- ❑ Результаты обследований в разных регионах России показывают, что подавляющее большинство детей дошкольного и школьного возраста испытывает недостаток необходимых для их нормального роста и развития витаминов. Особенно неблагоприятно обстоит дело с витамином С, недостаток которого был выявлен у 80-90% обследованных детей.
- ❑ Суточная потребность человека в витамине С зависит от ряда причин: возраста, пола, выполняемой работы, климатических условий, вредных привычек. Повышается потребность у женщин во время беременности и кормления грудью.

# ДЕФИЦИТ И ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНА С

## Дефицит:

- ❑ Недостаточное потребление витаминов заметно снижает активность иммунной системы, повышает частоту и усиливает тяжесть респираторных и желудочно-кишечных заболеваний.
- ❑ Возможные симптомы дефицита витамина С: кровоточивость десен, выпадение зубов, легкость возникновения синяков, плохое заживление ран, вялость, потеря волос, сухость кожи, раздражительность, общая болезненность, суставная боль, депрессия.

## Источники:

- ❑ Растительные: цитрусовые, овощи листовые зеленые, дыня, брокколи, брюссельская капуста, цветная и кочанная капуста, черная смородина, болгарский перец, земляника, помидоры, яблоки, абрикосы, персики, хурма, облепиха, шиповник, рябина, печеный картофель в «мундире», травы (мята перечная, крапива, красный перец, петрушка, подорожник, лист малины, щавель и др.), семя фенхеля, овёс, плоды шиповника.
- ❑ Животные: печень, надпочечники, почки.





# ВИТАМИНЫ D1, D2, D3, D4, D5

Витамины группы D образуются под действием ультрафиолета в тканях людей. Они растворяются в жирах и органических соединениях и нерастворимы в воде.

Витамин D накапливается в организме, поэтому при его передозировке могут возникнуть серьезные проблемы.

## **Значение:**

- Основная функция витамина D – обеспечение нормального роста и развития костей, предупреждение рахита и остеопороза.
- Кроме того, он стимулирует всасывание из кишечника кальция, фосфатов и магния. От витамина D зависит восприимчивость организма к кожным заболеваниям, болезням сердца и раку. Витамин D предупреждает слабость мускулов, повышает иммунитет, необходим для функционирования щитовидной железы и нормальной свертываемости крови, участвует в регуляции артериального давления и сердцебиения.

## **Потребность:**

- Повышена потребность в витамине D у людей, испытывающих недостаток ультрафиолетового облучения.
- Синтез витамина D в коже снижается у тех, кто придерживается вегетарианской диеты или употребляет в пищу недостаточное количество жиров.
- У беременных и кормящих женщин потребность в витамине D тоже повышается.



# ДЕФИЦИТ И ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНА D

## Дефицит:

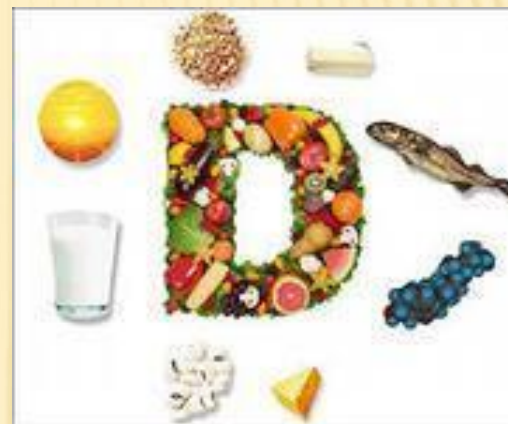
- При условии, что организм получает достаточное количество ультрафиолетового излучения, потребность в витамине D компенсируется полностью. Дополнительными источниками витамина D являются пищевые продукты, однако на практике они далеко не всегда содержат витамин D или содержат лишь следовые (незначительные) количества.
- Основным признаком недостаточности витамина D является рахит и размягчение костей (остеомаляция). Более легкие формы дефицита витамина D проявляются такими симптомами, как: потеря аппетита, снижение веса, ощущение жжения во рту и в горле, бессонница, ухудшение зрения.

## Источники:

- Растительные: люцерна, хвощ, крапива, петрушка.
- Животные: яичный желток, сливочное масло, сыр, рыбий жир, икра, молочные продукты.
- Синтез в организме: витамин образуется в коже под воздействием ультрафиолетовых лучей солнечного света.



# КОНЕЦ!



<http://im4-tub-ru.yandex.net/i?id=229947695-46-72&n=21>

<http://im6-tub-ru.yandex.net/i?id=134485236-05-72&n=21>

<http://im6-tub-ru.yandex.net/i?id=411865448-13-72&n=21>

<http://im7-tub-ru.yandex.net/i?id=107981998-45-72&n=21>

<http://im5-tub-ru.yandex.net/i?id=37069790-66-72&n=21>

<http://im6-tub-ru.yandex.net/i?id=83869781-40-72&n>

Источники  
витамина С

Источники  
витамина D