**Что такое витамины и где их искать**

 В настоящее время известно 13 основных витаминов. Они обозначаются буквами латинского алфавита и параллельно имеют официально утвержденные международные названия. К примеру, первый в списке – витамин А – называется еще ретинол и дегидроретинол.

 Человек крайне нуждается в белках, жирах и углеводах. Без них наш организм не сможет выполнять те функции, которые возложены на него природой. Однако существуют вещества, абсолютно незаметные, но так же, как и названные органические соединения, крайне необходимые нам для нормальной жизнедеятельности. Называются они витамины.

 Необходимая человеку доза витаминов исчисляется не в килограммах и даже не в граммах, а в милли- и микрограммах. Но даже этого невероятно малого количества нашему организму достаточно для здоровья.

***Что такое витамины***

 Слово "витамины" произошло от латинского слова "жизнь". Вещества эти действительно жизненно необходимы человеку. Самый известный пример гибели людей от отсутствия витаминов – смерть моряков от цинги во время дальних плаваний.

Все витамины делятся на водорастворимые и жирорастворимые. К первым относятся все витамины группы В и витамин С. Все остальные витамины – А, D, E и K – жирорастворимые. Они могут накапливаться в организме, в отличие от водорастворимых, которые такой способностью не обладают. Они выводятся из организма с мочой, поэтому люди часто испытывают недостаток именно витаминов В и С.

 

Наш организм либо вообще не производит витаминов, либо создает их в малом объеме. По этой причине большинство витаминов поступает к нам с пищей.



## *Зачем людям нужны витамины*

## У каждого витамина в нашем организме есть свой "участок", за который он отвечает. Одни нужны нам для зрения, другие – для костей, третьи – для иммунитета.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Витамин** | **Значение для человека** | **Недостаток витамина (симптомы)** | **Норма (в сутки)** |
| Витамин A (ретинол) | Обеспечивает рост и развитие эпителия; обладает антиоксидантными свойствами; влияет на остроту зрения | "Куриная слепота", конъюнктивит, ухудшение зрения;снижение иммунитета; замедление роста | 900 мкг |
| Витамин B1 (тиамин) | Участвует в регуляции углеводного обмена и обмена аминокислот;нужен для нормальной работы периферической и центральной нервнойсистем, сердца и органов пищеварения | Бессонница, раздражительность, понижение артериального давления, нарушения в работе пищеварительной и нервной систем |  1,7 мг |
| Витамин B2 (рибофлавин) | Принимает участие в обмене жиров, белков и углеводов и в реакциях окисления | Снижение содержания кислорода в клетках, что ведет к ухудшению аппетита, головной боли, изменению кожных покровов, возникновению конъюнктивита и стоматита | 2 мг |
| Витамин B3 (РР) (никотинамид) | В составе ферментов принимает участие в клеточном дыхании,в обмене белков, работе пищеварительной и центральной нервной систем | Поражение кожи (пеллагра) – самое крайнее проявлениенедостатка витамина B3 | 19 мг |
| Витамин B5 (пантотеновая кислота) | Участвует в обмене жиров и аминокислот; усиливает действие гликозидов –препаратов для лечения сердца; уменьшает негативное действиепротивотуберкулезных препаратов; помогает усвоению витамина B9 | Вялость; покалывание, онемение пальцев ног и судороги конечностей; нарушение зрения и памяти | 5-10 мг |
| Витамин B6 (пиридоксин) | Принимает участие в обмене аминокислот и жирных кислот;стимулирует работу печени; необходим для нормальной работы нервной системы | Нарушение функции нервной системы; заболевания кожи, себорея; ухудшение памяти, внимания и аппетита | 2 мг |
| Витамин B7 (биотин) | Участвует в процессах обмена белков, жиров и аминокислот; влияет на углеводный обмен | Нарушение работы нервной системы (вялость и депрессия);дерматит рук, щек и ног; потеря аппетита и тошнота; повышение в крови холестерина и сахара | 50 мкг |
| Витамин B9 (фолиевая кислота) | Нужен для нормального развития плода (при беременности);улучшает выработку желудочного сока и улучшает аппетит; участвует в кроветворении | Пищеварительные расстройства; анемия; проблемы с нервной системой, головокружение, бессонница, слабость; бледность | 200 мкг |
| Витамин B12 (кобаламин) | Участвует в обмене аминокислот и нуклеиновых кислот; в процессах кроветворения | Анемия; неврологические расстройства, онемение кончиков пальцев рук и ног; депрессия, повышенная раздражительность  | 3 мкг |
| Витамин C (аскорбиновая кислота) | Благоприятно воздействует на центральную нервную систему;улучшает деятельность эндокринных желез; помогает усвоению железаи образованию клеток крови, повышает иммунитет; сдерживает образование сильных канцерогенов (нитрозаминов) – веществ, которые повышают риск образования опухолей | Снижение работоспособности, повышение восприимчивости к инфекциям, развитие болезней десен; при хроническом недостатке витамина – цинга | 90 мг |
| Витамин D (ламистерол) | Необходим для формирования костного скелета (у детей); способствует усвоению фосфора и кальция из пищи | Нарушение фосфорно-кальциевого обмена; рахит; остеопороз; ослабление иммунитета | 2,5 мкг |
| Витамин E (токоферол) | Помогает усвоению белков и жиров; оказывает влияние на работу половых и других желез; обладает антиоксидантными свойствами; укрепляет иммунитет | Нервно-мышечные заболевания (мышечная дистрофия и др.); заболевания печени; бесплодие | 15 мг |
| Витамин K (филлохинон) | Принимает участие в синтезе белков; нужен для улучшения свертываемости крови и усвоения кальция и витамина D; влияет на обмен веществ в костях и соединительной ткани | Окостенение хрящей и деформация костей; отложение солей на стенках кровеносных сосудов; внутренние кровоизлияния | 120 мкг |

## *Какие витамины полезнее – натуральные или искусственные*

Каждый из нас, наверняка, не раз задавал себе вопрос, какие витамины лучше принимать – натуральные или синтетические. И у одной точки зрения, и у другой есть свои приверженцы.

* Искусственные витамины хуже усваиваются организмом. По этой причине принятая доза только частично принесет пользу, а частично окажется абсолютно бесполезным веществом.
* При приеме природных витаминов, даже в больших количествах, вам не грозит передозировка. А вот неконтролируемый прием их искусственных аналогов может вызвать множество побочных действий.

***Это интересно***

* Чтобы получить суточную дозу какого-либо витамина, часто нужно съесть большое количество продуктов. Например, для получения необходимого объема витамина С нужно поглотить 3 кг апельсинов. Его можно заменить одной таблеткой искусственно созданного витамина.
* Овощи и фрукты, которые являются основными источниками многих витаминов, давно перестали быть такими полезными, как раньше. Выращенные в тепличных условиях, без солнечного света, напичканные химическими препаратами для ускорения роста и увеличения урожайности, они вряд ли принесут ту пользу, на которую мы рассчитываем.
* Многие продукты приходят к нам в рафинированном, т.е. очищенном от всего, в том числе и от витаминов, виде.
* Натуральные витамины в продуктах находятся в соединении с другими веществами. Чтобы "добыть" их, освободить от лишнего, организму приходится приложить усилия. Препараты же искусственного происхождения лишены этого недостатка – после приема витаминов они сразу начинают действовать.

Так какие витамины лучше принимать? Если у вас сбалансированное питание, вы ведете здоровый образ жизни, не страдаете от каких-либо заболеваний, то у вас нет необходимости в приеме синтетических витаминов.

Кому же желательно принимать препараты искусственного происхождения?

* Людям, ослабленным после болезни либо тем, кто испытывает дефицит какого-либо элемента.
* Веганам или вегетарианцам, в рационе которых абсолютно отсутствуют продукты животного происхождения, а значит, и витамин В12.
* Людям пожилого возраста.
* Беременным женщинам.



Большинство витаминов можно найти как в растительных, так и в животных продуктах.



|  |  |
| --- | --- |
| **Витамины** | **В каких продуктах содержатся** |
| Витамин A | Продукты животного происхождения: рыбий жир, говяжья печень, печень трески, свиная печень, сливочное масло, яйца, молоко, творог. Растительные продукты: морковь, зеленый лук, красный перец, абрикосы, тыква, помидоры |
| Витамин B1 | Овсяная, пшенная и гречневая крупы, горох, фасоль, хлеб ржаной, хлеб пшеничный из муки 2 сорта, хлебопекарные прессованные дрожжи, картофель, капуста; свинина, говядина, печень |
| Витамин B2 | Печень и почки, мясо птицы, яйца, рыба, молоко, творог, сыр; дрожжи, бобовые культуры, хлеб из муки грубого помола, миндаль |
| Витамин B3 (РР) | Печень, мясо птицы, баранина, говядина, свинина, молоко, яичный желток; дрожжи, гречневая крупа, хлеб из муки грубого помола, бобовые, орехи |
| Витамин B5 | Печень, почки, мясо, икра рыб, молоко, яичный желток; дрожжи, бобовые, зеленые части растений |
| Витамин B6 | Фасоль, соя, пророщенные зерна, грецкий и лесной орехи, картофель; мясные продукты, рыба, яйца |
| Витамин B7 | Печень и почки, дрожжи, яйца, мясо, молоко; соя, горох, помидоры, орехи |
| Витамин B9 | Дрожжи, свиная и говяжья печень, творог, сыры, мясо, рыба; зелень петрушки, шпинат, салат, лук, ранняя капуста, свежие грибы, хлеб |
| Витамин B12 | Встречается только в продуктах животного происхождения: печень (говяжья, свиная и куриная) и почки, мясо, рыба, сыр, молоко, куриный желток |
| Витамин C | Свежий шиповник, красный сладкий перец, черная смородина, облепиха, капуста, шпинат, цитрусовые, красная и белая смородина, молодой картофель, зеленый лук и зеленый горошек |
| Витамин D | Вырабатывается под воздействием солнечного света. Содержится только в продуктах животного происхождения: рыбий жир, печень трески, жирные сорта рыб, говяжья печень, яйца, сливочное масло, молоко |
| Витамин E | Растительные масла: подсолнечное, хлопковое, соевое; хлеб, крупы, большинство овощей и фруктов; мясо, коровье молоко |
| Витамин K | Зеленные культуры: шпинат, петрушка, латук; различные виды капусты, зеленый чай, отруби пшеницы и других зерновых культур, тыква, бананы; мясо, молоко и молочные продукты, яйца |

Мы не замечаем присутствия витаминов в нашем организме. Зато их отсутствие или недостаток сразу ощущаются: появляются недомогания и всевозможные проблемы со здоровьем. Самый простой способ не допустить этого – сбалансировать свое питание.