***Статья «Немного о витамине С».***

*Из истории открытия витаминов.*

В морской экспедиции Васко да Гамы 1497 – 1499 годов, состоявшей из 160 человек, 100 умерло от цинги. Все мореплаватели того времени брали в путешествие примерно одинаковую еду – [[1]](#endnote-1)вяленое мясо, копченую рыбу и крупы, как и моряки Васко да Гамы. Эти продукты были для них приоритетнее всего, так могли долго храниться и давать морякам силу для борьбы с пиратами и со стихией. Но если против пиратов сухое мясо помогало, то против цинги не спасал ни один вышеперечисленный продукт. Зато спасал лимон и сухой шиповник. Это было обнаружено совершенно случайно, и люди стали все чаще задавать вопрос: что же есть в лимоне и шиповнике, чего нет в рыбе и мясе? Ответ был найден благодаря вполне не сложным химическим экспериментам – витамин С, или же по – другому – аскорбиновая кислота.

Впервые наличием в питании дополнительных веществ заинтересовался русский ученый Николай Иванович Лунин¹ [[2]](#endnote-2). В 1880 году он провел исследование - взял несколько мышей и разделил их на две группы. Первая группа получала искусственную пищу, составленную из всех известных частей молока (казеина, жира, сахара и солей). Мыши этой группы болели и умирали. А мыши, которым давали натуральное молоко, совершенно здоровы. «Из этого следует, что в молоке содержатся еще другие вещества, незаменимые для питания», - решил Лунин и оказался совершенно прав..

Первым выделил витамин в кристаллическом виде польский ученый Казимир Функ² в 1911 году. Год спустя он же придумал и название, от латинского vita – «жизнь». Ведь витамины и правда могут спасти жизнь.

*Классификация витаминов.*

Витамины - это биологически активные компоненты нашей пищи, необходимые для нормального протекания обменных процессов в организме человека. Витамины - своеобразные катализаторы (ускорители) химических и биологических процессов, непрерывно происходящих внутри нас . Их принято разделять на две группы:

Витамины

*Б. Жирорастворимые:*

* Витамин А (ретинол);
* Витамин D (холекальциферол);
* Витамин Е (токоферол);
* Витамин К (филлохинон).

А. Водорастворимые:

* Витамин В1 (тиамин);
* Витамин В2 (рибофлавин);
* Витамин РР (никотиновая кислота);
* Пантотеновая кислота (витамин В5);
* Витамин В6 (пиридоксин);
* Биотин (витамин Н);
* Фолиевая кислота (витамин В9);
* Витамин В12 (кобаламин);
* Витамин С (аскорбиновая кислота);
* Витамин Р (биофлавоноиды).

**Водорастворимые** витамины при их избыточном поступлении в организм, быстро выводятся из организма (из – за того, что они растворимы в воде).

**Жирорастворимые** витамины хорошо растворимы в жирах и легко накапливаются в организме при их избыточном поступлении с пищей. Их накопление в организме может вызвать расстройство обмена веществ, называемое гипервитаминозом, и даже гибель организма.

*Функции витамина «С».*

Вернемся к витамину «С». Как было описано выше, история его открытия связана с цингой. Болезнь выражалась общей слабостью, кровоточивостью десен, из – за чего выпадали зубы, появлением сыпи на коже, которая вызывала кровоизлияние. Лечение было найдено. Во – первых, в рацион моряков были добавлены свежие овощи и фрукты, богатые витаминами. Во – вторых, мореплаватели, по совету индейцев, стали пить водный экстракт сосновой хвои, который содержит в себе очень большое количество витамина «С». «Действие витамина С становится особенно мощным с рутином и биофлавоноидом», - выяснил первооткрыватель витамина «С» Альберт фон Сент – Дьердь.

Главная функция витамина С - это укрепление иммунной системы. И, в первую очередь, его помощь нужна лейкоцитам, которые расходуют запас витамина С при борьбе с болезнями. Лауреат Нобелевской премии Лайнус Поллинг³ в 1970 году выдвинул гипотезу о том, что от простуды можно навсегда излечиться, принимая высокие дозы витамина «С» (1 - 5 г. в сутки в течение 1 - 2 дней). Результаты исследований показали, что витамин «С» значительно облегчает симптомы простуды. Это действие обусловлено способностью витамина «С» мобилизовать иммунную систему организма. Также было показано, что ежедневный прием аскорбиновой кислоты спортсменами-бегунами позволяет им полностью избежать инфекций верхних дыхательных путей, которые являются профессиональными болезнями таких спортсменов.

Витамин «С», являясь мощным антиоксидантом, предохраняет организм от бактерий и вирусов, оказывает противовоспалительное и противоаллергическое действие, укрепляет иммунную систему и усиливает действие других антиоксидантов, таких как селен и [витамин Е](http://hnb.com.ua/articles/s-zdorovie-vitamin_e_tokoferol-328). Прием ударной дозы витамина С поможет преодолеть любое простудное заболевание, ускорит заживление ран.

Также витамин С оказывает влияние на синтез ряда гормонов, в том числе антистрессовых, регулирует процессы кроветворения и нормализует проницаемость капилляров, участвует в синтезе белка коллагена, что необходимо для роста клеток тканей, костей и хрящей организма, улучшает способность организма усваивать [кальций](http://hnb.com.ua/articles/s-zdorovie-kalciy_krepkiy_oreshek-294), выводит токсины, регулирует обмен веществ.

Витамин С давно известен как лекарство для больных цингой. А по последним данным он еще и обладает антираковыми свойствами, снижает интоксикацию организма у алкоголиков и наркоманов, и даже замедляет процесс старения организма. Болезни, [стрессы](http://hnb.com.ua/articles/s-zdorovie-stress-296), изменение климатических условий и преклонный возраст увеличивают потребность организма в витамине С.

*Продукты, содержащие витамин «С».*

Вот список продуктов, в которых содержится этот «многофункциональный» витамин:

Больше всего витамин С содержится в сушеных плодах шиповника.   
  
Главными источниками аскорбиновой кислоты являются овощи, фрукты и ягоды.   
  
После шиповника по содержанию витамина С черная смородина, апельсины, лимоны, киви, картофель, капуста, петрушка, зеленый лук, томаты.   
  
В небольшом количестве он есть в моркови, свекле, огурцах, бананах, сливах, грушах, персиках, винограде.

Для максимального сохранения витамина «С» в продуктах, их рекомендуют употреблять свежими, не переваривать. Картофель (не старый) при варке опускать в кипящую воду, т.к. кислород, растворенный в холодной воде, при нагревании разрушает аскорбиновую кислоту.

**Суточная потребность**

Рекомендуемой суточной дозой витамина С является:

* для взрослых 45,0 – 70,0 мг
* для беременных 70,0 – 90,0 мг
* для кормящих мам 70,0 – 100,0 мг
* для детей, в зависимости от возраста и пола 40,0 – 50,0 мг
* для грудных детей 30,0 – 35,0 мг

Существует 2 пути поступления витаминов в человеческий организм:

1. Экзогенный (извне) – с пищей.
2. В виде препаратов -  [биодобавок](http://properdiet.ru/biodobavki/).

Оптимальным вариантом остаются [натуральные продукты](http://properdiet.ru/poleznye_produkti/), т.к. они имеют наилучшую форму для усвоения, а также природой подобраны сочетания витаминов, которые усиливают действие друг друга. Цельный натуральный продукт содержит все элементы в должных пропорциях и в определенных взаимосвязях. К сожалению, зачастую продукты питания не удовлетворяют потребности организма в витаминах.

Итак, чем витамин С полезен:  
  
-Витамин С предохраняет организм от многих вирусных и бактериальных  
инфекций.  
-Повышает эластичность и прочность кровеносных сосудов.  
-Активизирует работу эндокринных желез, особенно надпочечников.  
-Улучшает состояние печени.  
-Ослабляет воздействие различных аллергенов.  
-Способствует снижению холестерина в крови.   
-Повышает сопротивляемость организма к любым неблагоприятным  
воздействиям.  
- Эффективен при лечении большинства заболеваний.

Список источников: «Витамин «С» - история открытия, свойства, определение» - Грибанов В., Бирюков А., «Витамины» - Гетман С., «Аскорбиновая кислота» - Википедия.

1. Николай Иванович Лунин¹ - российский и советский [педиатр](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F). В [1880 году](http://ru.wikipedia.org/wiki/1880_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) защитил докторскую диссертацию «О значении неорганических солей в питании животных», в которой показал, что, кроме [белков](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8), [жиров](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D1%80%D1%8B), [углеводов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8B), [солей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%BB%D0%B8) и [воды](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%B0), для нормального развития и жизни животных ([мышей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8B%D1%88%D0%B8)) необходимы ещё особые неизвестные в то время вещества, названные позднее [витаминами](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D1%8B). Работа Лунина в 1881 была опубликована в иностранной печати, но не нашла должного признания.

   Казимир Функ² - публикуя работы о заболеваниях, связанных с недостатком витаминов, в том числе о [бери-бери](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%80%D0%B8-%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B8), он ввёл в 1912 году термин «витамины». В 1915 году он эмигрировал в США, где он получил гражданство в 1920 году. В 1923 году он вернулся в Польшу, где работал директором Государственного института гигиены. В 1927 году он снова покинул Польшу в направлении Парижа. В 1936 году он сумел расшифровывать структуру [витамина B1](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD) и разработал метод его синтезирования.

   Лайнус Поллинг³ - В 1966 году, после предложения от доктора Ирвина Стоуна, Полинг начал принимать 3 грамма аскорбиновой кислоты каждый день. Почти сразу он стал живее и здоровее. В течение нескольких последующих лет простуда, которая мучала его всю жизнь, стала менее суровой и частой. Благодаря этому опыту Полинг стал верить, что ежедневный прием больших количеств витамина C приносит пользу здоровью. [↑](#endnote-ref-1)
2. [↑](#endnote-ref-2)