

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА С НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Витушкин А.А., студент 3 курса факультета агротехнологий,
земельных ресурсов и пищевых производств
Научный руководитель – Мударисов Ф.А кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** Витамин С, аскорбиновая кислота.*

Данная статья посвящена изучению аскорбиновой кислоты, процессов в организме в которых она участвует и влияния на организм человека в целом.

Введение. Витамины (от лат. *vita* – «жизнь») – это группа органических соединений разнообразной химической природы, объединённая по признаку абсолютной необходимости их для гетеротрофного организма в качестве составной части пищи. Большая часть витаминов не вырабатывается организмом человека и должна регулярно поступать с пищей. Известна большая роль витаминов в поддержании защитных сил организма и увеличении стойкости к разным заболеваниям. Недостаточное или чрезмерное употребление витаминов приводит к гипо- и авитаминозам.

Цель работы. Изучить, как витамин с влияет на организм человека.

Результаты исследований. Витамины в питании человека можно разделить на две группы:

- водорастворимые (В1, В2, В6, В9, В12, Р, РР, С) – они растворяются в воде и вода необходима для их усвоения организмом;
- жирорастворимые (А, Е, D, К) – для того чтобы они усвоились, необходим жир, так как они растворяются только в жирах.

Витамин С (аскорбиновая кислота) – это водорастворимое биологически активное органическое соединение. Аскорбиновая кислота в организме человека не образуется, она поступает посредством употребления овощей и фруктов. Её содержание в продуктах питания

может изменяться под влиянием различных факторов, в том числе от способа приготовления и обработки, температуры и хранения, а также района растительной продукции [1,2].

Витамин С (аскорбиновая кислота) участвует в важнейших процессах обмена веществ человека: является сильнейшим природным антиоксидантом, участвует в тканевом дыхании и обмене аминокислот, замедляет процесс перекисного окисления липидов в тканях, обладает противовоспалительным эффектом [3].

Витамин С участвует в огромном числе биологических процессов, протекающих в организме [4]. Витамин С укрепляет иммунную систему человека, а также предохраняет её от вирусов и бактерий, ускоряет процесс заживления ран, оказывает влияние на синтез ряда гормонов, регулирует процессы кроветворения и нормализует проницаемость капилляров, участвует в синтезе белка коллагена, что необходимо для роста клеток тканей, костей и хрящей организма, регулирует обмен веществ, выводит токсины, улучшает желчеотделение, восстанавливает внешнесекреторную функцию поджелудочной и щитовидной железы. Аскорбиновая кислота необходима человеку, чтобы защитить его организм от негативных последствий воздействия стрессорных факторов [5].

Суточная потребность человека в витамине С зависит от ряда причин: возраста, пола, беременности, климатических условий, вредных привычек. Среднестатистическому взрослому человеку нужно потреблять в день 60-100 мг витамина С, женщинам в период беременности не менее 75 мг, а во время грудного вскармливания – как минимум 90 мг. Грудничкам от момента рождения до полугодовалого возраста требуется 30 мг, а малышам от 6 месяцев до 1 года – 35 мг витамина С в день. Детям от 1 до 3 лет требуется 40 мг, а от 4 до 10 лет – 45 мг.

Дефицит данного соединения особенно ярко проявляется зимой и весной, когда свежих овощей и фруктов мало, а в тех растительных продуктах, которые продаются круглогодично, аскорбиновой кислоты гораздо меньше, чем в свежесобранных. Крайней формой недостаточности витамина С является авитаминоз, который представляет собой патологическое состояние, при котором наблюдается полное отсутствие витамина в организме. При таком

состоянии симптомы будут резко выражены вплоть до развития болезни -цинга, основным признаком которой будет кровоточивость десен и выпадение зубов.

Избыточное содержание витамина С в организме (гипервитаминоз) проявляется тошнотой, головокружением, аллергией, может привести к образованию камней в желчном пузыре и почках, к атрофии надпочечников и проблемам с сердцем. Длительный прием высоких доз приводит к нарушению всасывания витамина В12. Передозировка может вызвать расстройство желудка, боль в животе, диарею или судороги.

Заключение. Таким образом, гораздо лучше поддерживать постоянную концентрацию аскорбиновой кислоты, принимая препараты или потребляя фрукты и овощи небольшими порциями в течение дня. Целесообразно разделить рекомендованную суточную дозу на несколько приемов, т. е. задействовать принцип «дробного питания». И так, зная о влиянии витамина С на организм и здоровье человека, уделяйте особое внимание его содержанию в Вашем рационе питания. Проявляйте заботу о своем здоровье.

Библиографический список:

1. Нурекенова, А.Н.Содержание витамина С в овощах и фруктах/А.Н. Нурекенова, А.К. Сапакова//Материалы Международной научно-практической конференции «Всемирный день окружающей среды. Экологические чтения-2015». Под редакцией О.Ю. Мельниковой. – Омск, 05 июня 2015. – Омск: Омский экономический институт, 2015. – С.177-182.

2. Сергатенко, С.Н. Динамика содержания витамина С в разных сортах яблок при различных способах тепловой обработки/ С.Н.Сергатенко, Т.Д. Игнатова, М.А. Сергатенко// Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы XI Международной научно-практической конференции, 23- 24 июня 2021 года. Том 1. – Ульяновск, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2021. – С. 147-155.

3. Журнал о витаминах и ЗОЖ ВитГид [Электронный ресурс] : портал. – Электрон. дан.- ВитГид, №2, 2021. (дата обращения: 01.02.2023).
Режим доступа:

<https://vitgid.ru/pitanie/nutrienty/vitaminy/c/temperatura-i-askorbinovayakislota/>

4. Все о витаминах и их полезных свойствах [Электронный ресурс] : портал. – Электрон. дан.- (дата обращения: 01.02.2023). Режим доступа: <https://9k72.ru/kakienuzhny/kakie-factory-vliayut-na-izmeneniya-soderzhaniya-vitamina-s-priteplovoy-obrabotke/>

THE EFFECT OF VITAMIN C ON THE HUMAN BODY

Vitushkin A.A.

Keywords: *Vitamin C, ascorbic acid.*

This article is devoted to the study of ascorbic acid, the processes in the body in which it participates and the impact on the human body as a whole.