

Измайлова Диана Евгеньевна, студентка Многопрофильного колледжа

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 36.02.01 «Ветеринария»

Каинков Игорь Вячеславович, научный руководитель, преподаватель

физической культуры, Федеральное государственное бюджетное

общеобразовательное учреждение высшего образования "Орловский

государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина"

Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

РОЛЬ ВИТАМИНОВ В ЖИЗНИ СПОРТСМЕНА

Аннотация: В работе рассмотрена классификация витаминов на группы и история открытия витаминов. Особое внимание автор уделил рассмотрению роли и влиянию витаминов на организм спортсмена. На основании данного исследования выявлено, что для нормального функционирования всех органов необходимо витамины всех групп в жизни спортсмена.

Ключевые слова: витамины, история, классификация, номенклатура.

Abstract: The paper considers the classification of vitamins into groups and the history of the discovery of vitamins. The author paid special attention to the consideration of the role and influence of vitamins on the athlete's body. Based on this study, it was revealed that for the normal functioning of all organs, vitamins of all groups are needed in the life of an athlete.

Keywords: vitamins, history, classification, nomenclature.

Витамины – это органические вещества, образующиеся в организме человека или поступающие с пищей в незначительных количествах и необходимые для нормального обмена веществ и жизнедеятельности организма [1].

История открытия витаминов.

Витамины были открыты совершенно случайно, российским химиком Николаем Ивановичем Луниным в 1880 году, когда производились опыты с питанием мышей. Именно, в то время появилось логичное объяснение некоторых болезней, связанных из-за нехватки витаминов в пище [2].

Намного позже витамины применялись для лечения разного рода заболеваний, а именно: болезнь «Бери-Бери», «Пеллагра», дефицит Биотина, «Цинга», «Рахит», «Куриная слепота» и т.д.

Витамины занимают незаменимую роль в питании спортсмена. Отсутствие витаминов плохо влияет на жизнедеятельность всего организма в целом. Ведь именно витамины помогают регулировать обменные процессы, кроветворение, образовывать ферменты, гормоны, повышать сопротивляемость организма к вредным факторам.

Практически все витамины человек получает вместе с едой. Исключением будет являться витамин D и некоторые из группы В. Но следует учесть, что при неправильном хранении, транспортировке, а также обработке, большая часть полезных свойств витаминов теряется.

При нехватке витаминов в рационе спортсмена, могут возникать различные болезни для человека будет являться витамин С. Он помогает усвоить для организма необходимые вещества, эффективно справляется с болезнетворными бактериями, которые препятствуют нормальной жизнедеятельности спортсмена.

В настоящее время ученые продолжают изучать свойства и влияние витаминов на живые организмы.

Классификация и номенклатура витаминов.

Витамины делят на три группы:

Водорастворимые витаминамины.

К ним относят:

В1-тиамин;

В2-рибофлавин;

В3-пантотеновая кислота;

В6-пиридоксин;

В9-фолиевая кислота;

В12-цианкобаламин;

РР-никотиновая кислота;

Н-биотин;

С-аскорбиновая кислота.

Жирорастворимые витамины.

К ним относят:

А-ретинол;

D-кальциферолы;

Е-токоферолы;

К-нафтохинолы;

Витаминоподобные вещества.

К ним относят:

В13-оротовая кислота;

В15-пангамовая кислота;

В4-холин;

В8-инозитол,

Вт-карнитин,

Н1-парамибензойная кислота;

F-полиненасыщенные жирные кислоты [3; 4].

Витамин А

Витамин А имеет огромное значение в росте клеток спортсмена. При нехватке его у человека на коже возникают экземы, шелушения, сухость, а также возможны спазмы мышц, судороги, параличи и даже может привести к нарушению координации, что очень плохо влияет на жизнь спортсмена.

Для того, чтобы восполнить содержания витаминов в организме необходимо:

1) есть продукты с содержанием витамина А (рыбий жир, пророщенные зерна, зеленые овощи и тд.

Витамин В1

Витамин В1 имеет огромное значение в обмене углеводов, также витамин синтезируется некоторыми микроорганизмами, в основном в желудке.

При нехватке витамина у человека снижается аппетит, что ведет к потере мышечной массы у спортсмена, расстройство пищеварения и даже паралич.

Содержится он в дрожжах, семенах, кукурузе, свекла, хлеб и т.д.

Витамин В2.

Витамин В2 участвует в регулировании окислительных процессов в клетках, а также в углеводном жировом обмене и обмене аминокислот. При нехватке данного витамина в рационе спортсмена приводит к задержки роста, ослаблению организма. Содержится он в орехах, яйцах, рыбе, печень и тд.

Витамин В6

Витамин В6 изучен мало!

При недостатке его в рационе наблюдаются заболевания кожи, нервной системы и даже сердечной мышцы.

Витамин В6 содержится в дрожжах, рисе, сладком перце, рыбе и тд.

Витамин В12

Витамин В12 имеет огромное значение в процессе образования крови.

Данный витамин выделен из печени животных.

Витамин В12 содержится в осадках сточных вод.

Для того, чтобы восполнить содержания витаминов в организме необходимо:

1) следить за тем, чтобы рыба, орехи, молочные продукты были всегда в рационе спортсмена;

Витамин Д

Витамин Д регулирует обмен кальция и фосфора, способствует росту и минерализации костной ткани.

При нехватке его спортсмен становится вялым, искривляются кости конечностей и позвоночника, вздувается череп, появляются судороги.

Для того, чтобы восполнить содержания витаминов в организме необходимо:

- 1) добавить в рацион кальций, фосфор и витамин D (рыбий жир, пивные дрожжи, рыба, молочные продукты, яйца);
- 2) регулярные прогулки.

Витамин E

При недостатке витамина E у человека нарушается репродуктивная функция. Витамин E содержится в пророщенной пшенице и зеленых кормах.

Для того, чтобы восполнить содержания витаминов в организме необходимо:

- 1) добавить в рацион орехи, капусту, петрушку и тд.
- 2) дополнительно можно добавить витаминные препараты.

Витамины группы K

Витамин K регулирует свертываемость крови.

При нехватки данного витамина у спортсмена замедляется свертывание крови; наблюдаются подкожные кровоизлияния (голова, шея, грудь, ноги), снижается аппетит, вялость

Для того, чтобы восполнить содержания витаминов в организме необходимо:

- 1) добавлять в рацион спортсмена овощи, рыбные продукты и тд.;
- 2) дополнительно можно добавить витаминные препараты.

Витамин C

Витамин C принимает участие в окислительно-восстановительных процессах организма, в аминокислотном и углеводном обмене.

При нехватки данного витамина у человека развивается заболевание цинга.

Восполнить запас витамина C можно с помощью таких продуктов, как киви, цитрусовые, а также черная смородина, рябина (чай), шиповник.

Таким образом, можно сделать вывод, что витамины всех групп необходимы в жизни спортсмена для нормального функционирования всех органов.

Библиографический список:

1. Березов, Т.Т. Биологическая химия: Учебник / Т.Т.Березов, Б.Ф.Коровкин. - М.: Медицина, 2018. - 704 с.
2. Габриелян, О.С. Химия. 10 класс: Учебник (базовый уровень) / О.С.Габриелян, Ф.Н.Маскаев, С.Ю.Пономарев и др. - М.: Дрофа. - 304 с.
3. Мануйлов А.В. Основы химии. Электронный учебник / А.В.Мануйлов, В.И.Родионов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hemi.nsu.ru/>, дата обращения 27.02.2021.
4. Химическая энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ximuk.ru/encyklopedia/776.html>, дата обращения 27.02.2021.