

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Байкальский государственный университет  
Колледж БГУ

## **РЕФЕРАТ**

на тему: Значение витаминов для спортсменов

Исполнитель	_____	_____
	(группа, ФИО)	(дата, подпись)
Руководитель	_____	_____
	( ФИО)	(дата, подпись)

## **Оглавление**

Введение.....	3
1. Значение витаминов в питании спортсменов.....	4
2. Комплекс витаминов для спортсменов.....	6
Заключение.....	9
Список источников.....	10

## Введение

Витамины - органические вещества, необходимые для жизнедеятельности организма. Они регулируют обмен веществ (совокупность процессов, происходящих в организме при усвоении пищи), служат для построения ферментов (органическое вещество, вырабатываемое живой клеткой и регулирующее обмен веществ в организме).

В широком смысле под витаминами и подразумеваются "незаменимые" элементы диетического питания, такие, которые организм не в состоянии вырабатывать самостоятельно. Следовательно, эти вещества могут быть получены из продуктов питания или пищевых добавок.

Витамины - это органические элементы. Это означает, что они содержатся в большом количестве в продуктах как растительного, так и животного происхождения. В организме человека витамины работают главным образом в качестве "коэнзимов" - веществ, которые повышают активность протеинов, с помощью которых проводятся химические реакции. Энзимы выполняют роль своеобразных катализаторов всех химических реакций, которые протекают в организме человека. Эти реакции включают в себя энергетический метаболизм и строительство мышц, если упомянуть всего две из тысячи функций. Как и коэнзимы, витамины являются компонентами активности энзимов - в отсутствие витаминов энзимы попросту не будут работать, то есть теряется возможность строить мускулы - тело будет не в состоянии превращать поступающие в него вещества в те

заветные элементы, из которых строятся мышцы, а следовательно и не сможет выполнять даже элементарные физические нагрузки.

## **1. Значение витаминов в питании спортсменов**

Потребность организма в витаминах значительно увеличивается при повышении атмосферного давления и температуры окружающей среды, а также при физических нагрузках и некоторых заболеваниях.

Для спортсменов витамины являются особенно важными веществами по целому ряду причин:

во-первых, витамины напрямую участвуют в процессах развития, работы и роста мышечной ткани, синтезе белка и обеспечении целостности клеток;

во-вторых, при активных физических нагрузках многие полезные вещества затрачиваются в большом количестве, поэтому возникает повышенная потребность в витаминах во время тренировок и соревнований;

в-третьих, специальные витаминные добавки и натуральные витамины усиливают рост и увеличивают работоспособность мышц.

Витамины входят в состав ферментов, участвующих в обмене веществ и энергии, и имеют важное значение как в энергообеспечении, так и в других сферах жизнедеятельности организма спортсменов. При больших физических нагрузках вследствие увеличения потребности во многих витаминах и дефиците их в питании может возникнуть витаминная недостаточность в организме спортсменов. В результате снижается работоспособность.

Предпосылками увеличения потребности спортсменов в витаминах являются не только большие физические и психоэмоциональные нагрузки, но и повышенный обмен веществ, увеличенное выделение их из организма, в том числе с потом.

Имеются данные о том, что при чрезмерных нагрузках на каждые 1000 ккал потребность в витаминах возрастает в среднем на 33%.

Полное удовлетворение потребности в витаминах спортсменов оказывает заметное положительное влияние на физическую силу и выносливость мышц, эффективность тренировок, скорость восстановления сил после нагрузок.

Вместе с тем следует помнить, что избыток отдельных витаминов приводит к витаминному дисбалансу, снижает физическую работоспособность и спортивные результаты. Неконтролируемое потребление поливитаминных комплексов (часто практикуемое спортсменами) может отрицательно сказаться на общем самочувствии, нарушить работу почек, печени и сердечно-сосудистой системы.

## **2. Комплекс витаминов для спортсменов**

Формально витамины - это органические соединения различного происхождения (те, что мы получаем из продуктов питания различного происхождения, и те, что синтезированы из них)

Эти вещества необходимы для здорового функционирования организма, в особенности - спортсменов. Они должны одновременно поддерживать здоровье и достигать успехов в спорте, регулярно испытывая колоссальные физические нагрузки.

Витамины (микронутриенты в диетологии) - представители жизненно необходимых веществ наряду с жирами, белками и углеводами (то есть макронутриентами).

Человеческий организм не способен самостоятельно синтезировать их, за исключением ничтожно малого количества витамина D, который усиливает иммунную защиту.

Все витамины различают по качеству их растворимости, поэтому они делятся на:

Водорастворимые - свободно смешиваются с водой, легко растворяются в ней. Быстро выводятся из организма. Представлены витаминами группы В и С.

Жирорастворимые - растворяются только в жирах, не взаимодействуют с водой. Носят накопительный характер, поэтому дольше сохраняются в организме. Представлены витаминами группы А, D, Е, К.

В биологически активном комплексе также присутствуют минералы - макроэлементы (калий, фосфор и другие) и микроэлементы (железо, селен и прочие). Они содержат 0 калорий, поэтому не дают энергии, но выполняют ключевую функцию в усвоении жиров и углеводов, что выступают главным источником “топлива” для организма

Эти же полезные вещества помогают восстанавливать мышцы, синтезировать белки при повышенных нагрузках, выступая в качестве коферментов - своего рода катализаторов активных обменных процессов.

Например, такую функцию выполняет витамин В. Если в организме его достаточно, тренировка отличается высокой эффективностью. Напротив, дефицит этого элемента приводит к сложностям с выносливостью, негативно отражается на запасе физических сил.

Чтобы сделать тренировку эффективной и одновременно защитить суставы и связки от чрезмерной нагрузки, важно знать о функциях конкретного витамина.

Главные компоненты, которые должны присутствовать в составе комплексов:

Витамин А. Помогает синтезировать белок, необходимый для роста мышечной массы. Способствует производству гликогена - дополнительного источника энергии.

Витамин В1. Обеспечивает активное насыщение кислородом клеток и тканей. Участвует в процессе образования гемоглобина.

Витамин В12 (кобаламин). Обеспечивает работоспособность мышцам, отвечает за белково-углеводный метаболизм и поддерживает здоровую работу нервной системы.

Помимо ключевых “фигурантов” в составе комплекса присутствуют различные добавки, которые помогают восстановиться после тренировки, а следующую сделать максимально эффективной.

Примеры добавок в комплексе:

1. Рибофлавин - для повышения энергообмена. В небольшом количестве от суточной нормы это вещество можно получить из кисломолочных продуктов, зелени и овощей зеленого цвета.

2. Пиридоксин - участвует в метаболизме углеводов и жиров, делает этот процесс наиболее качественным. Особенно важно принимать спортсменам, которые употребляют стероиды.

3. Цианокобаламин - усиливает обменные процессы (в частности жировой обмен), участвует в кроветворении, улучшает работу мозга, предупреждает развитие заболеваний ЦНС.

4. Лецитин - усиливает выносливость организма, способствует усиленному расщеплению жиров.

5.

Даже любительские занятия спортом, не говоря о профессиональных, - это всегда риск получить травму, растянуть связки или повредить суставы.



## **Заключение**

Не так просто осознать, что клетки организма, особенно мышечные, требуют для нормального метаболизма протекания определенных биохимических реакций, от которых зависит их рост и сохранность. Указанные реакции, в свою очередь, катализируются витаминами.

Витамины для спортсменов очень важны, так как они помогают телу высвобождать энергию из белков, жиров и углеводов, помогая строить ткани тела и увеличить метаболизм.

Не обязательно принимать магазинные витамины для спортсменов, лучшим натуральным источником является здоровая пища. Необходимо есть разнообразную пищу в достаточном количестве.

## **Список источников**

1. Арансон М.В. Питание для спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 2001.

2. Малахов Г.П. Витамины и минералы в повседневном питании человека. - М.: Крылов, 2007

3. Эрл Минделл Справочник по витаминам и минеральным веществам. - М.: Медицина и питание, 2000.

4. [WWW.fitnesspoint.ru/info](http://WWW.fitnesspoint.ru/info)

. [www.eva.by/sport/vitamins](http://www.eva.by/sport/vitamins)

. [www.bulanoff.ru/sport\\_library](http://www.bulanoff.ru/sport_library)