**ЗНАЧЕНИЕ ВИТАМИНОВ В АДАПТАЦИИ К ИНТЕНСИВНЫМ МЫШЕЧНЫМ НАГРУЗКАМ У СПОРТСМЕНОВ**

Чуйко А.Ю., Ярмыш Н.В.

Витамины и минералы играют важную роль на многих этапах нашей жизни. Любой человек, участвующий в спортивных мероприятиях, нуждается в дополнительных витаминах и минералах, ведь спортивные тренировки сильно изнуряют наш организм. В процессе тренировок и соревнований возрастает потребность в аскорбиновой кислоте, тиамине, рибофлавине, никотинамиде, токофероле. Незаменимым компонентов для поддержания силы и улучшения работы организма является аскорбиновая кислота. Она способствует синтезу коллагена, принимает активное участие в гидроксилировании аминокислот.Доказано, что витамин С помогает в устранении болезненности мышц., ускоряет процесс восстановленния после физических нагрузок. Для спортсменов, занимающихся активным спортом, суточная доза аскорбиновой кислоты составляет 200 мг. Аскорбиновая кислота входит во все витаминнные комплексы для" сушки" тела. Витамин С повышает иммунитет. Он является отличным антиокислителем, защищающим клетки от свободных радикалов, ускоряет процесс регенерации клеток. Кроме того, аскорбиновая кислота принимает участие в образовании коллагена, являющегося основным материалом соединительных тканей, поэтому достаточное содержание в организме этого витамина снижает травматизм при повышенных силовых нагрузках. Витамин С способствует лучшему усвоению железа, необходимого для синтеза гемоглобина, а также участвует в процессе синтеза тестостерона. Витамин С имеет самую большую растворимость в воде, поэтому быстро распределяется по жидкостям в организме, вследствие чего его концентрация снижается. Чем больше масса тела, тем ниже содержание витамина в организме при той же норме потребления. Токоферол является мощным антиоксидантом. Он устраняет мышечную боль, нейтрализует повреждения, появившиеся в результате интенсивных нагрузок. Витамин Е ликвидирует болезненность суставов. Поэтому витамины С и Е используются при лечении артрита. Они уменьшают окислительный стресс. По результатам клинических исследований спортсменов, регулярно употребляющих в пищу продукты с содержанием токоферола, реже беспокоят боли после выполнения упражнений в тренажерном зале. Самые лучшие источники витамина Е – растительные масла и орехоплодные культуры. У спортсменов, проживающих в северных климатических регионах, часто возникает недостаточность витамина Д. Ученые нашли связь гиповитаминоза Д с развитием воспалительных процессов. Также выявлена связь между увеличением количества кальциферолов и уменьшением воспалений, протекающих в мышечной ткани. Кальциферолы входят в состав витаминных комплексоав для бодибилдеров. Тиамин участвует в процессе синтеза белка и росте клеток. Эффективен при наращивании мышц. Витамин В1 участвует в образовании гемоглобина, важного для обогащения мышц кислородом в период активных тренировок. Кроме того, этот витамин в целом повышает производительность, регулирует затраты энергии. Чем интенсивнее тренировки, тем большее количество тиамина требуется. Витамин В-15 -пангамовая кислота принимает активное участие в жировом обмене и участвует в окислительно-восстановительных процессах, действия данной кислоты способствует уменьшению содержания холестерина в крови человека.Кроме этого витамин В15 положительно влияет на доставку кислорода тканям организма, что весьма важно для спортивного организма, работающего в условиях недостатка кислорода. Наличие достаточного количества данного витамина в организме человека обеспечивает нормальный синтез белков, а так же увеличивает длительность жизни клеток, кроме этого пангамовая кислота способствует увеличению содержания гликогена и креатин-фосфата в организме, что так же имеет ключевое значение для спортсменов, особенно соревнующихся в видах спорта на выносливость.Благодаря дополнительным дозам витамина, организм спортсмена восстанавливается в более сжатые сроки. Количество витаминов в питании спортсменов следует рассматривать с учетом энергетических затрат. Например, на каждую 1000 ккал требуется витамина С - 35 мг, В2 - 0,8 мг, B1 - 0,8 мг, В5 - 70 мг, Е - 5 мг. Витамины не являются стимуляторами типа различных допингов; это естественные факторы питания. Вместе с тем, обладая высокой биологической активностью, они необходимы для повышения работоспособности, борьбы с утомлением, ускорения процессов восстановления в период отдыха после интенсивной мышечной нагрузки.