

**ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ БЕЛКОВЫХ И
АМИНОКИСЛОТНЫХ ДОБАВОК ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ
СПОРТИВНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С
НАРУШЕНИЯМИ РАБОТЫ ПОЧЕК И ПЕЧЕНИ**

**Литосов И.И., студент 2 курса лечебного факультета
Научный руководитель – Ашхамахов К. И., кандидат педагогических
наук, доцент
ФГБОУ ВО Майкопский ГТУ**

***Ключевые слова:** протеин, спортивное питание, заболевания почек, заболевания печени.*

Работа посвящена оценке негативных эффектов, прослеживающихся после применения спортивного питания. Была рассмотрена специфика их использования и результаты исследований, показывающие ухудшение функционирования печени и почек от вредного влияния веществ в их составе.

Ни для кого уже не секрет то, что для того, чтобы оптимизировать спортивную производительность и эффективность, улучшить восстановление после высокоинтенсивных тренировок, спортсмен должен обеспечить себе адекватное потребление необходимых веществ для повышения и восстановления энергии. Поэтому особое место в питании у атлетов занимают белковые и аминокислотные добавки. [1]

За последние годы не только в Российской Федерации, но и в других странах, ряд исследований было сосредоточено на том, как влияют протеины и другие спортивные добавки на организм спортсменов во время тренировок, как протекает синтез белка и восстановление мышц после них. В научной среде уже давно установлено, что источниками энергии для организма человека являются белки, углеводы и жиры. Так что же из себя представляют спортивные добавки и протеин в целом?

Спортивные добавки, – это таблетки, порошки или напитки, коктейли, чаще искусственной природы – синтезируемые учёными, – используются для

наращивания мышечной массы, повышения выносливости или похудения у спортсменов. [2]

Протеин, он же белок, является одним из самых важных нутриентов, биологически активных элементов, участвующих в жизнедеятельности организма. Как и многие пищевые спортивные добавки, протеин необходим для качественного роста и укрепления мышц. Белок содержит целый ряд аминокислот, которые активно участвуют в синтезе нескольких типов тканей внутри тела человека, в том числе и в строительстве мышечных волокон – миоцитов.

В настоящее время специалисты синтезируют классический протеин, когда в составе очищенного белка его примерно 80%. Удобство и простота получения основных для организма атлета нутриентов создало спрос на протеиновые добавки и их аналоги для получения высоких результатов в том или ином виде спорта.

Но стоит помнить о том, что протеин, как продукт химического синтеза влечёт за собой как положительный эффект на организм человека, так и пагубное влияние, о чём нужно всё время помнить и соблюдать меру в его приёме внутрь организма.

Распространёнными мнениями о вреде протеина является то, что он несёт ущерб для почек и печени. Как бы ужасно это не звучало, но протеин способен вызывать онкологические заболевания. Также употребление белковых и аминокислотных добавок увеличивает хрупкость костей.

Предпосылками для этих утверждений являются некоторые зафиксированные факты, которые говорят о том, что увеличение белка в рационе сопровождается ростом концентрации ионов кальция и других металлов в моче.

Другим снованием для предположения о вреде протеина для таких органов, как почки и печень кроется в том, что именно эти органы выполняют специфическую ферментативную функцию его утилизации в организме. Поэтому на высокопротеиновой диете должна возрастать нагрузка на них. Но приспособлены ли они для этого?

Ответом на данный вопрос будет следующее: перед уходом на белковую и аминокислотную диету спортсменам необходимо провести обследование этих органов, проверить их фильтрационную функцию и регуляцию кислотно-

щелочного баланса. Сюда следует отнести и то, что употребление большого количества белка после периодов протеинового голода может быть опасным для здоровья человека, в частности в отношении образования камней в почках.

Камнеобразование связано с повышением уровня мочевой кислоты, с понижением уровня мочевого цитрата, химического вещества, помогающего предотвратить проявление мочекаменной болезни.

Белковые смеси, как и всё спортивное питание, пользуется большим спросом среди активно тренирующихся и выступающих спортсменов, как профессионалов, так и любителей.

Однако, конечно не стоит исключать белковое и аминокислотное питание из списка тех, которые необходимы для оптимизации спортивной производительности и эффективности у спортсменов. Поэтому, в первую очередь, необходимо обращать внимание на то, как всё это повлияет на организм, и готов ли он к этому. [3]

Важно, принять во внимание риски, прежде чем перейти к спортивному питанию с высоким содержанием белка, чтобы определить, подходит ли оно или нет.

Всегда стоит обговорить это с врачом, особенно если имеются какие-либо проблемы со здоровьем. Врач и диетолог могут помочь взвесить все плюсы и минусы белковых и аминокислотных добавок, исходя из индивидуальных потребностей организма.

Библиографический список:

1. Гид по спортивному питанию. Как принимать БАД с пользой / Р. С. Бронников // Москва: Издательство АСТ, – 2020. – С. 4-5.
2. Малая медицинская энциклопедия: 1 т. / [В. И. Покровский и др.]; Гл. ред. В. И. Покровский. // Москва: АМН СССР, – 1991. – С. 214.
3. Пищевые добавки для занимающихся спортом / Фредерик Делавье, Мишель Гундиль. Перевод с франц. О. А. Иванова [и др.] // Москва: Рипол Классик, – 2009. – С. 17-18.

SIDE EFFECTS FROM THE USE OF PROTEIN AND AMINO ACID SUPPLEMENTS TO OPTIMIZE ATHLETIC PERFORMANCE ASSOCIATED WITH IMPAIRED KIDNEY AND LIVER FUNCTION

Litosov I. I.

Key words: *protein, sports nutrition, kidney diseases, liver diseases.*

The work is devoted to the assessment of the negative effects that can be traced after the use of sports nutrition. The specifics of their use and the results of studies showing the deterioration of the functioning of the liver and kidneys from the harmful effects of substances in their composition were considered.