

Эффективные добавки для иммунитета



В исследовании опубликованном в Journal of the International Society of Sports Nutrition был проанализирован широкий спектр литературы о пищевых добавках, оказывающих позитивное влияние на стимулирование иммунной системы и позволяют минимизировать возникновение (или облегчить протекание) респираторных заболеваний, у спортсменов и у любителей.

Особо подчеркну, что роль иммуно-пищевых добавок рассматривается в контексте достаточного питания (как минимум в присутствии достаточного кол-ва белка в рационе спортсмена), т.е. при таких условиях их эффективность наиболее выражена, и они выступают именно в роли дополнительных элементов в питании, а не заменой питания. И как следует из ряда научных исследований, недостаток энергии получаемой из пищи, делает вас в большей степени восприимчивым к инфекциям, так как, общее ограничение калорий часто связано с недостаточным поступлением важных микроэлементов.

И даже если потребление всех питательных микроэлементов является адекватным, то в условиях образующегося недостатка глюкозы в крови в процессе тренировки и в последующий восстановительный период, организм использует

такую важную аминокислоту как глютамин, в качестве основы для воспроизводства глюкозы в печени, ввиду чего клетки иммунной системы начинают испытывать недостаток в этой аминокислоте. Исходя из этого, ученые делают вывод, что физиологический стресс для некоторых аспектов иммунной системы снижается, когда спортсмены используют углеводы во время интенсивной физической нагрузки продолжительностью 90 мин или более, и использование спортсменами углеводных напитков во время тренировки позволяет снизить риск возникновения простудных заболеваний после.

ИТАК, ЧТО ЖЕ ПРИЗНАНО ЭФФЕКТИВНЫМ:

1. СЫВОРОТОЧНЫЙ ПРОТЕИН.

Сывороточный протеин, может содержать до 26% ВСАА, а также L-аргинин, L-лизин, L-глютамин.

Но помимо этого сывороточный также может содержать активные белки / пептиды, а именно бета-лактоглобулин, альфа-лактальбумин, бычий сывороточный альбумин, лактоферрин, иммуноглобулины (например, IgA), фермент лактопероксидазу, гликомакропептиды, а также витамины, такие как витамин D, и минералы, такие как Ca²⁺.

При этом:

- лактоферрин и лактоферицин, демонстрируют прямую антимикробную активность и таким образом могут защитить вас от инфекций;
- лизосома, лактопероксидаза, различные глобулины и пептиды в сыворотке, в совокупности обладают высокой противовирусной и бактериальной активностью,
- серосодержащие аминокислоты, например цистеин и таурин препятствуют снижению внутриклеточной концентрации антоксидаанта GSH, вызванного интенсивной тренировки.

2. ГЛЮТАМИН.

Как отмечают ученые: *«L-глутамин, вероятно, является наиболее широко признанным иммуно-питательным веществом, так как он может быть использован в качестве источника субстрата для синтеза нуклеотидов, а также является модулятором промежуточного метаболизма аминокислот, экспрессии HSP и является компонентом GSH-опосредованной антиоксидантной защиты»*. Говоря простым языком, глютамин это незаменимый источник «питания» для ваших иммунных клеток, и дополнительный прием глютамина, позволяет помочь предотвратить возникновение индуцированных иммунных нарушений.

Физические упражнения истощают количество циркулирующего глютамина и, таким образом, нарушается питание и работа иммунных клеток.

Хотя вроде как нет однозначных данных о наличии гарантированных преимуществ употребления только лишь глютамина, для улучшения иммунных маркеров, но как

минимум, прием глутамин дополнительно, в количестве, по меньшей мере, 20 г / день, в дополнение к углеводам и белковым добавкам, по всей видимости, может являться полезным дополнением к диете интенсивно тренирующихся спортсменов.

Лайл МакДональд в своей «The Protein Book», также пишет, что, на многие атлеты отмечают, что прием значительных доз глутамин (10-20 г / день), в сочетании с несколькими граммами витамина С, помогает бороться с легкими простудными заболеваниями.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАКИХ ДОБАВОК НЕ ПОДТВЕРЖДЕНА:

Витамин С: ввиду противоречивости данных, витамин С не должен быть причислен к высокоэффективным иммунным питательным веществам. Хотя, витамин С (1000 мг) в сочетании с Цинком (10 мг), приводит к незначительному снижению продолжительности насморка при обычной простуде. А также выше упоминалось про положительное влияние витамина С с глутамином (ну или просто с сывороточным протеином).

Витамин Е: ввиду недостаточной изученности, приписываемых витамину Е в ряде источников таких свойств как предотвращение распространения перекисного окисления липидов, поглощение радикалов, удержание ПНЖК в мембранах фосфолипидов и липопротеидов, а также отсутствия однозначных данных, влияния витамина Е на воспалительный и иммунный ответ во время/в результате интенсивной и длительной тренировки, витамин Е не должен быть причислен к высокоэффективным иммунным питательным веществам.

Витамин D: скорее всего может быть показан, только при наличии его недостатка в организме.

Аргинин: преимущества от его приема для иммунной системы, можно ожидать только тогда, когда уровни его в крови истощены. Но даже тяжелые упражнения не снижают настолько критично уровни аргинина.