

**ПРОДУКТЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
АЛЬТЕРНАТИВА ДОПИНГУ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ**

Jurayev Muhammadjon Abdulaziz o'g'li

Магистрант университета ALFRAGANUS

Электронная почта: Muhammadjon.jurayev.0@mail.ru

Аннотация: в работе рассмотрены проблемы энергетического баланса спортсменов, решение которых в условиях сверхинтенсивной физической нагрузки возможно только за счёт введения особого режима питания и дополнительного использования специализированных продуктов функционального назначения. Разработаны нетрадиционные пищевые продукты функционального назначения, получен срочный и кумулятивный тренировочный эффект повышения энергетических потенциалов организма спортсменов.

Ключевые слова: спортсмены, энергетический баланс, Витабиос, -каротин, Энотоник, регидратационный напиток Солодовый, Аминовит СП 1, Аминовит СП 2, Витасол-СП-1 и Витасол-СП-2.

Annotation: The paper considers the problems of energy balance of athletes, the solution of which in conditions of super-intense physical activity is possible only through the introduction of a special diet and the additional use of specialized functional products. Functional non-traditional food products have been developed, an urgent and cumulative training effect has been obtained to increase the energy potentials of the body of athletes.

Keywords: athletes, energy balance, Vitabios, -carotene, Enotonik, rehydration drink Malt, Aminovit SP 1, Aminovit SP 2, Vitasol-SP-1 and Vitasol-SP-2

Введение

Развитие современного спорта сопровождается ростом требований к уровню подготовки и функциональному состоянию спортсменов. Проблема поддержания энергетического баланса при экстремальных нагрузках обостряется, особенно в условиях многократных тренировок и соревнований. Одновременно с этим растёт актуальность вопросов спортивной этики и борьбы с допингом. В связи с этим необходим поиск легальных, эффективных и безопасных альтернатив допинговым средствам. Одним из наиболее перспективных направлений является внедрение в практику спортивной подготовки продуктов функционального назначения.

У спортсменов потребности в основных и эссенциальных пищевых веществах заметно отличаются от потребности в этих веществах лиц, не занимающихся физическими упражнениями и спортом. Это связано прежде всего с тем, что у лиц, ведущих умеренно активный образ жизни, размеры суточных затрат энергии варьируют в пределах 1500 - 2000 ккал, в то время как у спортсменов в дни напряжённых соревнований они, как правило, достигают 5000 - 6000 ккал, а в некоторых случаях (лыжные гонки, турнирные игры) - превышают 10000 ккал в сутки. Кроме этого скорость биохимических реакций обмена веществ в организме спортсмена на отдельных этапах тренировки возрастает в сотни раз. Естественно, что такие высокие затраты энергии должны быть обеспечены необходимым составом и количеством потребляемых пищевых продуктов. Решая эту проблему, спортсмены высокой квалификации часто прибегают к фармакологическим средствам, поэтому вопрос допинг-контроля превратился в глобальную проблему спорта.

Основная задача организации рационального питания спортсменов заключается в том, что при традиционных режимах питания употребить необходимое количество пищевых продуктов для покрытия суточного расхода энергии в дни напряжённых тренировок и соревнований не представляется возможным. Поэтому довольно часто спортсмены испытывают дефицит отдельных нутриентов, затруднения в осуществлении отдельных видов энергетических превращений или в увеличении общего уровня энергопродукции. В этом случае возникает повышенный риск развития утомления, срыва адаптации и снижения эффективности восстановления организма в период отдыха.

Решить проблему относительного пищевого дефицита в условиях напряжённой мышечной деятельности возможно только за счёт введения особого режима питания и дополнительного использования специализированных продуктов функционального назначения. В настоящее время пищевая и фармакологическая промышленность ведущих стран мира поставила на рынок широкий ассортимент разнообразных по составу и назначению биологически активных пищевых добавок. Их эффективное использование в процессе подготовки спортсменов требует знания основных принципов спортивной диетологии.

Именно адекватное питание в условиях напряжённой мышечной деятельности способствует оптимизации ответных реакций организма на различные виды тренировочных нагрузок, нормализации функционального состояния спортсменов и повышению уровня общей и специальной

работоспособности. Однако не следует забывать, что возможен и противоположный эффект, когда в условиях несбалансированного питания, при дефиците или избытке незаменимых ингредиентов пищи, в организме спортсмена может быть нарушено нормальное протекание метаболических процессов, ведущее к перенапряжению физиологических функций и, как следствие, снижению физической работоспособности и даже срыву адаптации.

Комплексные исследования указывают на прогрессирующее ухудшение базового питания спортсменов, структура которого в значительной степени зависит от социально экономических условий, определяется индивидуальными вкусами и привычками, национальными традициями, территориальными особенностями и материальными возможностями. В решении этой достаточно сложной, многофакторной проблемы, наряду с традиционным под ходом рационализации базового питания широко используется функциональное питание.

Это научно-прикладное направление интенсивно развивается как у нас в стране, так и зарубежом. Основными категориями функционального питания являются пищевые добавки и продукты повышенной биологической ценности, содержащие нетрадиционные природные биологически активные низкомолекулярные факторы пищи. Их применение предполагает направленное воздействие на ведущие метаболические звенья энергетического обмена, что обеспечивает повышение общей и специальной работоспособности спортсменов, ускорение процессов восстановления, в том числе антиоксидантной системы, регидратацию организма во время и после выполнения физических нагрузок и др. Создание многих из них подтверждено авторскими свидетельствами и патентами различных стран.

Анализ патентной литературы свидетельствует о том, что функциональные пищевые добавки содержат весьма разнообразные виды традиционного и нетрадиционного сырья и выпускаются в виде напитков или сухих смесей, кондитерских изделий, специальных пищевых добавок, вводимых в напитки и другие пищевые продукты. Тщательно подобранные химический состав и количественные соотношения биологически активных веществ в предлагаемых природных композиционных препаратах, а также правильная технология их применения обуславливают направленное воздействие на метаболические процессы в организме спортсменов, что приводит к повышению их функциональных возможностей и, как следствие, улучшению спортивных результатов. При этом использование именно природных средств более физиологично, так как они имеют целый ряд преимуществ перед

синтетическими: обладают повышенной биологической активностью, мягкостью действия, возможно стью длительного применения, отсутствием привыкания и побочных эффектов.

Учитывая это, нами проведены специальные исследования направленные на разработку и изучение срочного и кумулятивного влияния девяти видов нетрадиционных пищевых продуктов функционального назначения: продуктов соложения зерновых, препарата винных дрожжей «Витабиос», -каротина, композиционного напитка «Энотоник», регидратационно го напитка «Солодовый», белковых продуктов «Аминовит СП 1» и «Аминовит СП 2», «Вита сол-СП-1» и «Витасол-СП-2».

Согласно полученным данным, применение нетрадиционных природных биологически активных веществ является одним из эффективных методов дифференцированного повышения энергетических потенций организма спортсменов. Так: курсовой приём продуктов соложения зерновых и -каротина приводит к повышению уровня аэробных возможностей организма спортсменов и, в первую очередь, аэробной эффективности; курсовой приём препарата винных дрожжей «Витабиос» на фоне нагрузок анаэробной энергетической направленности способствует сохранению достигнутого уровня аэробных потенций; срочное и кумулятивное влияние композиционного напитка «Энотоник» выражается в повышении уровня анаэробно а лактатных возможностей организма; новый напиток «Солодовый» обладает выраженными регидратационными свойствами и обеспечивает повышение экономичности энергообеспечения при выполнении длительных нагрузок, белковые продукты позволяют повысить силовые возможности организма и ускорить процессы восстановления после интенсивных нагрузок.

Таким образом, функциональное питание в современных условиях признаётся наиболее перспективным вариантом рационализации спортивного питания, поскольку традиционные продукты, являясь многокомпонентными системами, практически не могут регулировать сбалансированность эссенциальных ингредиентов, не нарушая адекватности рациона в целом. Исходя из этого, дополнение базового рациона спортсменов функциональными добавками правомерно и обосновано только после его интегральной оптимизации по всем анализируемым параметрам химического состава. Кроме этого применение их нуждается в дифференцированном подходе, предусматривающем специфику вида спорта, период тренировочного цикла, а также энергетическую направленность выполняемых нагрузок.

Заключение

Использование функциональных продуктов питания представляет собой эффективную и безопасную альтернативу допингу в спорте высших достижений. Они способствуют восстановлению энергетических ресурсов, повышают адаптационные возможности организма и поддерживают спортивную форму без риска для здоровья и спортивной репутации. Развитие этого направления - стратегически важный элемент современной спортивной медицины и нутрициологии.

Список литературы

1. Климов А.П. Функциональное питание спортсменов. - М.: Спорт, 2021.
2. Васильев С.А., Петрова Е.В. Биохимия спортивной деятельности. - СПб.: Олимп, 2020.
3. Николаев Ю.А. Проблемы допинга в современном спорте. - М.: Наука, 2019.
4. World Anti-Doping Agency (WADA). Prohibited List 2024.
5. Спортивная нутрициология: современные аспекты / Под ред. И.В. Дубровина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.