

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»

Факультет индивидуальных образовательных технологий

Кафедра теории и методики футбола и хоккея

Заведующий кафедрой

_____ Перепекин В.А.

« ____ » _____ 2017 г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОСТИМУЛЯТОРА «СИМБИОЛА» ДЛЯ
ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ХОККЕИСТОВ

Выпускная квалификационная работа

по направлению 49.03.01 «Физическая культура»

студент-исполнитель _____ Титок М.Ю.

научный руководитель

к.п.н., доцент _____ Барков С.В.

оценка за работу _____

(прописью)

Председатель ГЭК

Заслуженный работник физической
культуры Российской Федерации

Иванов В.Г.

Смоленск 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА.....	6
1.1. Продукты природного происхождения – как средство улучшения функционального состояния спортсмена и повышения физической работоспособности.....	6
Глава 2. МЕТОДЫ. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	12
2.1. Организация исследования.....	12
2.2. Методы исследования.....	13
2.2.1. Анализ научной и методической литературы.....	13
2.2.2. Клинические методы общего анализа крови.....	13
2.2.3. Метод лазерной доплеровской флоуметрии.....	13
2.2.4. Методы статистической обработки полученного материала.....	14
Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	21
3.1. Влияние биопродукта «Симбиол» на морфологическую картину крови хоккеистов.....	21
3.2. Влияние биопродукта «Симбиол» на обменные процессы в системе микроциркуляции хоккеистов.....	26
ВЫВОДЫ.....	30
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	30
ЛИТЕРАТУРА.....	31

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Проблемой спортсменов, подверженных повышенным физическим нагрузкам, является перенапряжение основных систем организма, одним из последствий которого могут являться негативные изменения в структуре метаболизма, выражающиеся в нарушениях трофики ряда биологически активных веществ. Если процесс нарушения метаболизма в организме спортсмена на фоне повышенных физических нагрузок не удастся скомпенсировать, то зачастую обменные нарушения приобретают хронический характер. В дальнейшем, такая хронизация обычно приводит к снижению скорости восстановления энергетических и пластических ресурсов организма, что, в свою очередь, обуславливает снижение работоспособности спортсмена и потерю им спортивной формы. Наиболее универсальным механизмом приспособления (клеток, органов и всего организма в целом) к повышенным нагрузкам является адаптивная перестройка обмена веществ и энергии (Каркищенко Н.Н., 2014). Для оптимизации процесса перестройки метаболизма, в том числе и на фоне повышенных нагрузок на организм, к настоящему моменту известен целый ряд веществ и их комбинаций, которые можно объединить общим термином «метаболические регуляторы» («регуляторы обмена веществ»). Метаболическая терапия подразумевает использование препаратов, способных осуществлять нормализацию и (или) оптимизацию ряда обменных процессов, и, благодаря этому, коррекцию различных обменнозависимых нарушений здоровья. Метаболическая терапия— это путь к оптимизации обменных процессов плюс использование скрытых резервов организма за счет более рационального распределения пластических веществ и энергии (т.е. без захода организма в зону «энергетического долга»).

В современном спорте проблема питания занимает одно из главных мест в общей системе подготовки высококвалифицированных спортсменов. Особые физиологические условия, в которых находится спортсмен силовых

и скоростно-силовых видов спорта, приводят к появлению у него дополнительных потребностей в пищевых веществах, в частности в белке и основных микронутриентах. Однако повседневное питание не обеспечивает поступление в организм достаточного количества легкоусвояемых белков, особенно незаменимых аминокислот, а также не гарантирует необходимое их соотношение. Одним из решений данной проблемы является включение в рацион питания спортсменов специализированных белковых продуктов, обладающих повышенной биологической ценностью (Кулиненков Н.Н. 2010; Никитюк Д.Б., 2015). Необходимость использования данной группы продуктов в спорте убедительно подтверждается результатами многочисленных исследований, выполненных специалистами СПбНИИФК, ВНИИФК, ГУ НИИ Питания РАМН и ряда зарубежных лабораторий. В последние годы в области разработки и применения специализированных высокобелковых продуктов для питания спортсменов наметилось стремительное развитие. Однако их промышленное производство в нашей стране весьма ограничено. До настоящего времени основным направлением в области разработки и производства подобных продуктов являлось создание высокобелковых продуктов, обладающих узконаправленным действием, которые, как правило, обеспечивают только поддержание пищевого статуса и способствуют улучшению спортивных показателей, но не снижают отрицательные последствия интенсивных физических нагрузок на организм спортсмена. Все более расширяющееся отечественное производство и использование специализированных продуктов в питании спортсменов требует объективного научного обоснования принципов их создания. В связи с вышеизложенным разработка и практическая реализация технологии создания специализированного высокобелкового продукта для питания спортсменов, учитывающего последствия метаболических изменений, происходящих в организме спортсмена при интенсивных физических нагрузках силовой и скоростно-силовой направленности и поддерживающего его нутритивный статус, является актуальной.

А

Целью нашего исследования явилось изучение влияния биопродукта «Симбиол» на физическую работоспособность хоккеистов.

Гипотеза исследования: предполагается, что включение в питание биодобавки, содержащей практически весь набор заменимых и незаменимых аминокислот, широкий спектр ферментов и витаминов будет способствовать росту физической работоспособности через оптимизацию функционирования сердечно-сосудистой системы и ее обменного звена.

Задачи исследования.

Для решения поставленной цели были определены следующие задачи:

1) Изучить влияние биопродукта «Симбиол» на состав крови, ее форменные элементы, определяющие кислородтранспортные способности организма хоккеистов.

2) Оценить влияние «Симбиола» на адаптационный потенциал системы микроциркуляции и ее обменного звена.

Практическая значимость.

Изменения в системе крови и микроциркуляторном русле, обусловленные воздействием биологически активных компонентов продукта «Симбиол» позволят научно-обосновано подходить к дозированию физической нагрузки и определению времени восстановления организма после тренировочных или соревновательных нагрузок.