

Список литературы

1. Волков, В.Ю. Физическая реабилитация студентов с отклонениями в состоянии здоровья через личностно-ориентированную оздоровительную программу с использованием компьютерных технологий / В.Ю. Волков, Л.М. Волкова, Л.В. Митенкова // *Адаптивная физическая культура*. – 2014. – № 3 (59). – С. 47-49.
2. Волкова, Л.М. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов гражданской авиации : учебно-методическое пособие / Л.М. Волкова, А.А. Голубев. – СПб., 2018.
3. Волкова, Л.М. Современные технологии безопасности и повышения физиологических возможностей пилота в гражданской авиации / Л.М. Волкова, А.А. Голубев, Л.В. Митенкова // *Физическая культура, спорт и здоровье*. – 2015. – № 26. – С. 175-178.
4. Реабилитация здоровья студентов средствами физической культуры / Д.Н. Давиденко и др. – СПб., 1998. – 85 с.
5. Евсеев, В.В. Физическая культура в создании среды здоровьесбережения / В.В. Евсеев, Л.М. Волкова, Е.Г. Поздеева // *Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры*. V Всерос. научно-практ. конф. – СПб., 2018. – С. 19-22.
6. Здоровье студента – залог успешной учёбы / В.А. Кузьмин и др. // *Физическое воспитание и детско-юношеский спорт*. – 2017. – № 2. – С. 37-38.
7. Митенкова, Л.В. Влияние мониторинга физического состояния студентов на результативность учебного процесса / Л.В. Митенкова, Л.М. Волкова, А.А. Голубев // *Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения*. – 2017. – Т. 12. – № 1. – С. 334-338.
8. Физическая культура в образовательных учреждениях гражданской авиации : учебник / В.И. Шалупин и др. – М., 2017. – 483 с.

*Дворкин В.М.*<sup>1</sup>

**МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
СИСТЕМЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ**

Для современного спорта характерно постоянное повышение требований к всесторонней подготовленности спортсменов. Чрезмерные физические и психические нагрузки, не регламентированное употребление фармакологических препаратов неминуемо ведут к резкому росту иммунозависимых заболеваний у спортсменов. Бесконтрольное использование фар-

---

<sup>1</sup> Доцент кафедры физической подготовки Сибирского юридического института МВД России (Российская Федерация, г. Красноярск), кандидат педагогических наук, доцент. E-mail: dvorkin528@mail.ru.

макологических препаратов приводит к формированию и активизации патологических процессов в организме спортсмена.

Кроме того, на сегодняшний день ведется активная компания по борьбе с применением запрещенных медицинских препаратов спортсменами при подготовке и участии в соревнованиях различного уровня. Таким образом, рассматриваемая проблема является актуальной и требует поиска путей ее разрешения.

Известно, что любая физическая нагрузка приводит, в конечном счете, к утомлению (комплексу защитных реакций организма различного характера, ограничивающих возникающие при выполнении работы чрезмерные функциональные и биохимические изменения). Именно задача фармакологической профилактики и лечения состояния острого утомления спортсменов является одной из важнейших для практики спорта, как высших достижений, так и массового.

До настоящего времени не существует общепризнанной единой теории утомления. Механизмы его включают, по-видимому, биохимические, нервно-мышечные, психо-эмоциональные процессы. На первом плане в механизмах развивающегося утомления при физической нагрузке, безусловно, находятся, с одной стороны – накопление продуктов энергетического обмена и фрагментов, распадающихся при мышечной деятельности структурных элементов клеток, а с другой стороны – недостаток источников энергии для выполнения работы мышц. [2]

Применение лекарственных средств при утомлении направлено на сокращение периода восстановления работоспособности спортсмена. При использовании лекарственных средств для ускорения восстановления спортсменов на первый план выходит принцип дозированного восстановления. Дело в том, что утомление носит для спортсмена и благотворительный характер. Именно утомление и вызываемые им биохимические и физиологические сдвиги способствует повышению адаптации организма спортсмена к физической нагрузке, повышает уровень спортивной работоспособности, оказывает собственно тренирующее воздействие. [1]

Безоглядное использование восстановительных средств способствует снижению эффективности тренировок и не позволяет спортсмену достигнуть пика спортивной формы. Постоянное применение сильнодействующих восстановителей может не только снижать эффект тренировки, но и приводить к утере приобретенных физических кондиций.

Кроме того, постоянное применение таких препаратов, как инозин, рибоксин, эссенциале, фосфаден, может приводить к значительному снижению эффективности их приема и, в конце концов, к наступлению полной невосприимчивости к препарату.

Одновременно с тем, запредельное утомление (переутомление, перенапряжение) способствует срыву адаптационных (приспособительных) возможностей организма к нагрузке и резкому снижению спортивной работоспособности.

Восстановительные мероприятия у спортсменов должны быть дозированы, как по интенсивности, так и по времени, не должны проводиться непрерывно, а лишь только в определенные периоды тренировочного процесса. Объективно оценить степень утомления организма спортсмена можно только по ряду биохимических показателей крови, таких как содержание молочной кислоты (лактата), образуемой при гликолитическом (анаэробном) распаде глюкозы в мышцах, концентрация пировиноградной кислоты (пирувата), фермента креатинфосфокиназы, мочевины и некоторых других. Используемые в спортивной медицине средства восстановления и восстановительные мероприятия можно условно разделить на три группы: педагогические, психологические и медико-биологические. Однако необходимо напомнить, что это деление во многом условно, и только комплексное применение перечисленных методов позволяет достигнуть эффекта в максимально короткие сроки. [3]

Педагогические средства восстановления включают в себя: индивидуализацию процесса тренировки и построения тренировочных циклов, адекватные интенсивность и направленность нагрузки, рациональный режим тренировки и отдыха. Кроме того, весьма важным является постоянный контроль и коррекция тренировочных занятий в зависимости от функционального состояния спортсмена.

К психологическим методам восстановления спортсмена можно отнести: психолого-педагогические методы, учитывающие индивидуальность каждого спортсмена, его эмоциональный уровень и степень контактности, обеспечение психологической разгрузки и полноценного отдыха, а также специальную регуляцию психического состояния – регуляцию сна, сеансы гипноза, аутотренинг, приемы мышечной релаксации.

К медико-биологическим методам восстановления относятся: полноценность и сбалансированность пищи, режим питания, прием витаминов, незаменимых аминокислот и микроэлементов; факторы физического воздействия – различные виды мануальной терапии, использование бани, различных ванн и физиотерапевтических процедур, а также прием естественных и фармакологических препаратов, способствующих нормализации самочувствия и физической подготовленности спортсмена.

Следует отметить, что основные группы фармакологических препаратов, применяемые в спортивной медицине и фармакологии, можно условно разделить на две группы, позволяющие решать те или иные задачи.

К первой группе относятся витамины и поливитаминные комплексы, энергонасыщенные препараты, некоторые промежуточные продукты обмена веществ, специализированные белковые препараты различной направленности действия, антиоксиданты, иммуномодуляторы, средства предотвращения нарушений деятельности печени (гепатопротекторы), а также препараты, назначаемые по медицинским показаниям (т.е. лечебные препараты).

Ко второй группе можно отнести анаболизующие средства нестероидной структуры (не путать с анаболическими стероидами – допингами), некоторые психомодуляторы и другие. [3]

Таким образом, рациональное применение ряда лекарственных средств (не относящихся к группе допингов и не наносящих ущерба здоровью спортсмена), расширяет функциональные возможности организма здорового человека, открывает новые рубежи спортивных достижений в различных видах спорта и позволяет совершенствовать методику тренировочного процесса. Такое, оправданное с этических и медицинских позиций, фармакологическое обеспечение спортивной деятельности может наряду с педагогическими, психологическими, социальными подходами стать одним из важных элементов общей системы воздействий на адаптацию организма к максимальным физическим нагрузкам.

#### Список литературы

1. Завьялов, А.И. Биопедагогика или спортивная тренировка / А.И. Завьялов, Д.Г. Миндиашвили. – Красноярск : МП «Полис», 1992. – 58 с.
2. Карпман, В.Л. Спортивная медицина / В.Л. Карпман. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 349 с.
3. Иммунореабилитация спортсменов / В.Н. Цыган и др. – СПб.: СпецЛит, 2005. – 63 с.

*Дегтярик Д.Ю.<sup>1</sup>, Шить Р.И.<sup>2</sup>, Пальвинская Л.В.<sup>3</sup>*

#### **ПРОГРАММА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ МУЖСКОГО ПОЛА 17-25 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СМЕШАННЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ**

Для современного спорта характерны высокие требования к качеству построения тренировочного процесса и эффективности его реализации в условиях соревновательной деятельности. В целях роста спортивных достижений спортсменов необходимо искать новые способы повышения рабо-

---

<sup>1</sup> Студентка магистратуры Белорусского государственного университета физической культуры (Республика Беларусь, г. Минск). E-mail: darya656@tut.by.

<sup>2</sup> Старший преподаватель кафедры лечебной физической культуры и физической культуры дошкольников Белорусского государственного университета физической культуры (Республика Беларусь, г. Минск). E-mail: fizrom@yandex.ru.

<sup>3</sup> Доцент кафедры лечебной физической культуры и физической культуры дошкольников Белорусского государственного университета физической культуры (Республика Беларусь, г. Минск), кандидат педагогических наук, E-mail: palvinka.li@mail.ru.