Педагогические науки / Pedagogical Science
Оригинальная статья / Original Article
УДК 372.212.1
DOI: 10.31161/1995-0659-2022-16-3-32-35

К вопросу об особенностях функциональной подготовки юношей 17-18 лет, занимающихся спортивной борьбой

© 2022 Гаджиагаев С. М.¹, Ибрагимов А. Д.²,
Мансуров Т. М.¹, Гаджиагаев Т. С.²

¹ Дагестанский государственный педагогический университет,
Махачкала, Россия; e-mail: vgadzhiagaeva@mail.ru, t.mansurov777@yandex.ru

² Дагестанский государственный аграрный университет,
Махачкала, Россия; e-mail: abukay@mail.ru, temir.gad@mail.ru

РЕЗЮМЕ. Цель – рассмотреть особенности функциональной подготовки юношей, занимающихся спортивной борьбой в рамках тренировочных нагрузок. **Методы.** Анализ спортивной литературы по проблеме исследования. **Результаты.** Автор исследовал специфические особенности, связанные с физиологическим воздействием тренировочных нагрузок на определенные системы организма. **Вывод.** Совокупность свойств различных звеньев целостного организма приспосабливается к различным тренирующим воздействиям и приобретает новые свойства, являющиеся определенной суммой функциональных сдвигов в организме не только по качеству, но и по количеству.

Ключевые слова: организм, адаптация, возраст, специфика, физические нагрузки, уровень, работоспособность.

Формат цитирования: Гаджиагаев С. М., Ибрагимов А. Д., Мансуров Т. М., Гаджиагаев Т. С. К вопросу об особенностях функциональной подготовки юношей 17-18 лет, занимающихся спортивной борьбой // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2022. Т. 16. № 3. С. 32-35. DOI: 10.31161/1995-0659-2022-16-3-32-35

Features of the Functional Training of Young Men Aged 17-18 Engaged in Wrestling

© 2022 Siradzhudin M. Gadzhiagaev¹, Abukai D. Ibragimov²,
Tagir M. Mansurov¹, Temirdzhan S. Gadzhiagaev²

¹ Dagestan State Pedagogical University,
Makhachkala, Russia; e-mail: vgadzhiagaeva@mail.ru, t.mansurov777@yandex.ru

² Dagestan State Agrarian University,
Makhachkala, Russia; e-mail: abukay@mail.ru, temir.gad@mail.ru

ABSTRACT. The aim of the article is to consider the features of the functional training of young men involved in wrestling as part of training loads. **Method.** Analysis of sports literature on the research issue. **Result.** The author investigated the specific features associated with the physiological impact of training loads on certain body systems. **Conclusion.** The combination of properties of whole organism various links adapts to various training influences and acquires new properties, which are a certain sum of functional changes in the body, not only in quality but also in quantity.

Keywords: organism, adaptation, age, specificity, physical activity, level, working capacity.

For citation: Gadzhiagaev S. M., Ibragimov A. D., Mansurov T. M., Gadzhiagaev T. S. Features of the Functional Training of Young Men Aged 17-18 Engaged in Wrestling. Dagestan State Pedagogical University. Journal. Psychological and Pedagogical Sciences. 2022. Vol. 16. No. 3. Pp. 32-35. DOI: 10.31161/1995-0659-2022-16-3-32-35 (in Russian)

Введение

Для повышения спортивных результатов, а также разработки научно-обоснованной системы тренировки и, в целом, оптимальной безболезненной адаптации в процессе тренировки, нужны знания о физиологических механизмах адаптации спортсмена.

Тренировочные нагрузки являются универсальным регулятором, совершенствующим нейрогуморальную систему и обеспечивающим нормальное течение жизненных процессов. Известно, что лучшим средством совершенствования регуляторных физиологических механизмов организма и повышения работоспособности является тренировка.

Физиологическая адаптация в спортивной тренировке – это устойчивый уровень активности и взаимосвязи функциональных систем, органов и тканей, а также механизмов управления, обеспечивающей нормальную жизнедеятельность и специальную работоспособность спортсмена. Целью статьи является рассмотреть особенности функциональной подготовки юношей, занимающихся спортивной борьбой в рамках тренировочных нагрузок.

Каждый вид спорта имеет специфические особенности, связанные с физиологическим воздействием тренировочных нагрузок на определенные системы организма. Исследованиями отечественных и зарубежных авторов установлено, что основными компонентами механизма общей адаптации являются мобилизация энергетических ресурсов, пластического резерва и всех защитных способностей организма, направленных на энергетическое обеспечение важных функций и сохранения нормальной деятельности организма. Особо важная сторона механизма общей адаптации заключается в том, что в составе срочных приспособительных реакций происходит усиленное образование метаболитов и гормонов, а также адаптивный синтез белков. Благодаря этому увеличивается функциональная мощность работающих клеточных структур [2].

В результате накопления в процессе адаптации количественных изменений, организм спортсмена приобретает со временем новое качество. Характерная черта адаптированного организма спортсмена – экономичность функционирования с целью максимальной экономии ресурсов организма. Эта черта проявляется как на уровне отдельных функциональных

структур, так и на уровне нейрогуморальной регуляции.

Каждая функциональная система, приспособляясь к различным тренирующим воздействиям, приобретает новые свойства. Из совокупности этих свойств различных звеньев целостного организма складывается целостный интегральный образ, характеризующий конечный результат адаптации, представляющей собой не только по качеству, но и по количеству определенную сумму функциональных сдвигов в организме. Исходя из этого, нужно правильно оценивать и уровень адаптации в ходе тренировочного процесса. Этот уровень может иметь свою специфику для представителей различных видов спорта и проявлять различную чувствительность к применяемым тренировочным нагрузкам.

Методы – анализ педагогической и спортивной литературы, учебных планов, рабочих программ, наблюдение, изучение педагогического опыта.

Обсуждение и результаты

Постоянная изменчивость применяемых тренировочных нагрузок определяет динамичность адаптационных процессов. Тренировочный процесс требует знания объективных закономерностей взаимосвязи между функциональным состоянием организма спортсмена и выполняемой тренировочной нагрузкой, ее объемом и интенсивностью. Для этого необходимо систематическое сличение реального и заданного состояния спортсмена и внесение в случае необходимости поправок в программу тренировок [1].

Достаточно информативным критерием адаптации организма спортсмена к тренировочным нагрузкам может служить частота сердечных сокращений и артериальное давление.

Этот метод позволяет более осмысленно управлять тренировочным процессом, учитывать как объем выполненной нагрузки, так и ее интенсивность.

Исследования проводились на борцах-юношах 17-18 лет греко-римского стиля, которые являются членами сборной команды Республики Дагестан при подготовке к первенству Южного Федерального округа и чемпионату России. ЧСС и АД проверялись в покое в условиях основного обмена, во время тренировки после выполнения каждого тренировочного задания и в восстановительном периоде на 3-ей, 5-ой, 10-ой минутах после трениров-

ки. При построении тренировочного спортивными учеными предложены три варианта единицы его измерения и конструирования:

1. Занятие.
2. Нагрузка с ее содержанием, объемом и организацией.

3. Тренировочное задание со специализированностью воздействий на координационную, кондиционную и психологическую среду спортсменов. Отличие третьей точки зрения – использование принципа маятника, который успешно был внедрен в практику спортивной борьбы в конце 60-х гг. и использован в начале 70-х.

Качественный учет и планирование тренировочных нагрузок в спортивной борьбе успешно могут быть решены на основе физиологической градации традиционных тренировочных заданий борцов по преимущественному характеру их воздействия на отдельные компоненты работоспособности спортсменов. Такой подход позволяет выделить и количественно охарактеризовать четыре вида тренировочной работы конкретной физиологической направленности: нагрузки аэробного, смешанного (аэробно-анаэробного), гликолитического анаэробного и алактатно-анаэробного воздействия. Такой учет позволяет измерять объем выполненной работы временем воздействия применяемых средств [3].

Для предсоревновательной подготовки борцов греко-римского стиля мы использовали маятниковый план, где длительность основных микроциклов 4 дня, регулировочных – 2 дня. Такое планирование исключает необходимость выделения дней отдыха, т. к. контрастная нагрузка двухдневных регулировочных микроциклов активного отдыха не только обеспечивает полное восстановление специализированной работоспособности, но и повышение их общей работоспособности. По данным наших исследований ЧСС в условиях основного обмена была в пределах 59-64 ударов в минуту, составляя в среднем 60±2 ударов в минуту, а индивидуальные значения колебались от 55 до 64 ударов в минуту.

Выраженная брадикардия, что является одним из основных признаков превалирования парасимпатической системы наблюдалась только у двоих испытуемых.

Систолическое давление в условиях основного обмена в среднем составляло

118±3,8 мм рт. ст., диастолическое 75±3,6 мм рт. ст.

Частота сердечных сокращений при выполнении работы алактатно-анаэробного характера колебалась в пределах 190-210 уд. в мин., аэробно-анаэробного характера 170-180 уд. в мин., аэробного характера 130-150 уд. в мин.

Восстановление функций после работы характеризуется рядом существенных особенностей, которые определяют не только процесс восстановления, но и предметную взаимосвязь с предшествующей и последующей работой, степени готовности к повторной работе. К числу таких особенностей относят: неравномерное течение восстановительных процессов: фазность восстановления мышечной работоспособности, гетерохронность восстановления различных вегетативных функций, с одной стороны и мышечной работоспособности с другой.

Отличительной особенностью протекания восстановительных процессов после тренировочных и соревновательных нагрузок является неодновременное (гетерохронное) возвращение после проделанной тренировочной нагрузки различных показателей к исходному уровню. Установлено, что после выполнения тренировочных упражнений продолжительностью 30 сек. с интенсивностью 90 % от максимальной. Восстановление работоспособности обычно происходит в течение 90-120 сек. Отдельные показатели вегетативных функций возвращаются к дорабочему уровню через 30-60 сек., восстановление других может затянуться до 3-4 мин. и более.

Подобная тенденция наблюдается и в ходе восстановления после выполнения программ тренировочных занятий, участия в соревнованиях. Гетерохронизм восстановительных процессов обусловлен, в первую очередь, направленностью тренировочной нагрузки.

Заключение

По данным наших исследований ЧСС после выполнения бросков соперника в течение 30 сек. с максимальной интенсивностью, восстановление в течение 3-х мин. происходило только у 3-х спортсменов, у остальных 5 мин. и более. После выполнения нагрузок большой и максимальной интенсивности восстановление ЧСС и АД происходило только на 10-й минуте. Таким

образом, наше наблюдение показало, что оптимальным для юношей-борцов 17-18 лет греко-римского стиля является чередование основных и регулировочных микроциклов. Двухдневные регулировочные

микроциклы обеспечивают восстановление спортсмена. В регулировочные микроциклы для борцов необходимо включить упражнения аэробного характера.

Литература

1. Городниченко Э. А. Приспособительные реакции физиологических систем в оценке функциональных резервов организма // Теория и практика физической культуры. 1998. № 4. С. 8-9.

2. Крикуха Ю. Ю., Кузнецова И. А., Фоменко А. А. Функциональная подготовленность борцов греко-римского стиля различной квалификации

// Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6.

3. Новиков А. А., Акопян А. О. Функциональная система управления подготовкой спортсменов в различных видах единоборств // Теория и практика физической культуры. № 11. 1983. С. 19-20.

References

1. Gorodnichenko E. A. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury* [Theory and practice of physical culture]. Adaptive Reactions of Physiological Systems in Assessing the Functional Reserves of the Organism. 1998. No. 4. Pp. 8-9. (In Russian)

2. Krikukha Yu. Yu., Kuznetsova I. A., Fomenko A. A. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Current Issues of Science and Education]. Functional Readiness of Greco-Roman

Wrestlers of Various Qualifications. 2016. No. 6. (In Russian)

3. Novikov A. A., Akopyan A. O. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury* [Theory and practice of physical culture]. Functional management system for the training of athletes in various types of martial arts. No. 11. 1983. Pp. 19-20. (In Russian)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Принадлежность к организации

Гаджиагаев Сираджудин Магомедович, кандидат педагогических наук, профессор, кафедра спортивных дисциплин и единоборств, Дагестанский государственный педагогический университет (ДГПУ), Махачкала, Россия; e-mail: vgdzhiagaeva@mail.ru

Ибрагимов Абукай Джамалудинович, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания, Дагестанский государственный аграрный университет (ДГАУ), Махачкала, Россия; e-mail: abukay@mail.ru

Мансуров Тагир Мухтарович, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой спортивных дисциплин и единоборств, ДГПУ, Махачкала, Россия; e-mail: t.mansurov777@yandex.ru

Гаджиагаев Темирджан Сираджудин, кандидат исторических наук, доцент, кафедра физического воспитания, ДГАУ, Махачкала, Россия; e-mail: temir.gad@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Affiliations

Siradzhudin M. Gadzhiagaev, Ph. D. (Pedagogy), professor, the chair of Sports Disciplines and Martial Arts, Dagestan State Pedagogical University (DSPU), Makhachkala, Russia; e-mail: vgdzhiagaeva@mail.ru

Abukai D. Ibragimov, Ph. D. (Pedagogy), assistant professor, the head of the chair of Physical Education, Dagestan State Agrarian University (DSAU), Makhachkala, Russia; e-mail: abukay@mail.ru

Tagir M. Mansurov, Ph. D. (Pedagogy), assistant professor, the head of the chair of Sports Disciplines and Martial Arts, DSPU, Makhachkala, Russia; e-mail: t.mansurov777@yandex.ru

Temirdzhan S. Gadzhiagaev, Ph. D. (History), assistant professor, the chair of Physical Education, DSAU, Makhachkala, Russia; e-mail: temir.gad@mail.ru