

УДК 796.422

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЮНЫХ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

*Ирина Константиновна Спирина, кандидат педагогических наук, доцент,
Волгоградская государственная академия физической культуры
(ФГБОУ ВО «ВГАФК»)*

Аннотация

В статье представлены результаты исследования уровня физической подготовленности юных бегунов на средние дистанции. Выявлены особенности применения силовых упражнений для развития силовой выносливости и определена взаимосвязь параметров силовой выносливости.

Ключевые слова: юные бегуны на средние дистанции, силовая выносливость, силовые упражнения, тренировочный процесс.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.02.132.p165-168

FEATURES OF APPLICATION OF STRENGTH EXERCISES FOR DEVELOPMENT OF STRENGTH ENDURANCE AMONG THE YOUNG MIDDLE DISTANCE RUNNERS

*Irina Konstantinovna Spirina, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Volgograd State Physical Education Academy*

Annotation

The article presents the results of research of physical preparedness of young middle distance runners. The peculiarities of application of the power exercises to develop the power endurance have been identified and the correlation of parameters of power endurance has been defined.

Keywords: young middle distance runners, strength endurance, strength exercises, training process.

ВВЕДЕНИЕ

Бурный прогресс достижений в мировом спорте требует неустанного поиска новых, более эффективных, средств, методов и организационных форм подготовки спортсменов различной квалификации.

Уровень спортивного результата определяется многими причинами, в том числе и взаимосвязью основных физических качеств.

Система тренировочных и соревновательных нагрузок предъявляет огромные требования к опорно-двигательному аппарату спортсмена. Задачами физической подготовки являются: развитие определенных групп мышц, имеющих первостепенное значение в беге, укрепление связок и суставов: приобретение качеств выносливости и силы. Бегуну на средние дистанции без определенного уровня физической подготовленности невозможно эффективно совершенствовать технику движений [2, 3].

Спортивный результат в беге на средние дистанции во многом зависит от правильной двигательной его структуры, которая обеспечивала бы достижение и сохранение высокой скорости бега, а так же длительное поддержание оптимальной силы отталкивания на протяжении всей дистанции.

Интенсивность нагрузки определяется силой и быстротой сокращения мышц, участвующих в беге. Так как в работе бегуна предполагается не одноразовое мощное усилие, а многократное его повторение, то встает вопрос о тренировке выносливости силового характера, или силовой выносливости [1].

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью повышения качества учебно-тренировочного процесса и определения эффективности средств развития силовой выносливости у юных бегунов, начинающих заниматься бегом на средние дистанции был организован и проведен педагогический эксперимент.

В эксперименте приняли участие 20 юных бегунов 13-14 лет, которые были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную. Отбор происходил по методу идентичных пар, в соответствии с показателями контрольных упражнений.

Основное различие между группами заключалось в том, что контрольная группа тренировалась по программе ДЮСШ, а экспериментальная группа тренировалась по разработанной методике, рекомендованной на сайте «Силовая подготовка бегунов на средние дистанции» (<http://xn----8sb3aobdifmb0d.xn--p1ai/metodikatren/silovaja-podgotovka-begunov-na-srednie-distancii>).

В педагогическом эксперименте проверялась возможность эффективного развития силовой выносливости у юных бегунов на средние дистанции на основе использования методики развития этого качества с преобладанием силовых нагрузок.

Экспериментальная методика строилась таким образом, чтобы испытуемые экспериментальной группы на первом этапе подготовительного периода часть объема бега, беговых и прыжковых упражнений заменили на бег в затрудненных и облегченных условиях:

– Бег в гору на отрезках 150-200 метров, с акцентом на активное отталкивание (2-3 серии по 3-4 повторения, отдых между повторениями 8-10 мин., между сериями до 20 мин.).

А на втором этапе применяли два раза в неделю отягощения разного веса:

– выпрыгивания;– приседания;– полуприседания, с весом, выполняемые повторно сериями, вначале с весом, который может поднять не более 10 раз. (3-4 серии таких упражнений, отдых 4-5 мин., между сериями легкий бег трусцой).

С повышением уровня силовой подготовленности следует постепенно переходить к весу, который можно поднять только 5 раз.

И два раза в неделю – комплекс силовых упражнений динамического характера: – «короткие» прыжковые упражнения высокой интенсивности;– 10-ти кратные прыжки на одной ноге;– прыжки на одной ноге; тройной прыжок с места на результат; – прыжки с ноги на ногу на дистанции 50 м (выполнять быстро с активным проталкиванием вперед и активным маховым движением свободной ногой) (3-4 серии по 3-5 повторений, отдых между повторениями 3-4 мин., между сериями до 10-15 мин.).

– "Длинные" прыжковые упражнения с ноги на ногу умеренной интенсивности: прыжки на дистанции 80-100 м, с активным отталкиванием вперед (2-3 серии по 2-4 раза, отдых между сериями 10-15 мин.).

– Прыжковые упражнения на месте. В серию включается 3 вида различных прыжков: на левой ноге, на правой ноге, на двух ногах с выпрыгиванием вверх.

Каждый вид прыжка выполняется 10 раз, между прыжками бег трусцой 1,5-2 мин. Общая продолжительность серии 10 мин., последующий отдых 10 минут.

Дозировка упражнений была разработана на основе рекомендаций методической литературы, результатов наших предварительных исследований и учета функциональных возможностей спортсменов данного возраста.

При выполнении упражнений большое внимание уделялось технике движений в каждом из упражнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе проведенного эксперимента были получены данные, позволяющие судить об эффективности применения силовых упражнений, усложняющих стандартные усло-

вия и требующих проявления большей величины усилий, в тренировочном процессе юных бегунов на средние дистанции Достоверные изменения произошли по показателю результата в десятерном прыжке с места. В процессе педагогического эксперимента показатели уровня в десятерном прыжке с места выросли в экспериментальной группе 8,4% (с 2688,80 см до 2914,00 см), в контрольной группе этот показатель изменился с 2695,40 см до 2814,40 см. Прирост составил 4,4%.

Под влиянием силовых упражнений на ранней стадии адаптации происходит существенное улучшение синхронизации двигательных единиц и изменение последовательности их включения. Это может указывать на продолжительность силовой тренировки, направленной преимущественно, на совершенствование внутримышечной координации [1].

Использование в тренировке средств – прыжкового и силового бега – рассматривались как проявление длительной динамической работы со значительной нагрузкой на двигательные и вегетативные функции с неременным условием сохранения структуры основного спортивного движения.

Статистическая обработка данных, полученных в результате проведенных исследований до и после эксперимента, показала преимущественный рост силовой выносливости спортсменов экспериментальной группы

В экспериментальной группе произошло значительное усиление взаимосвязей между показателями подавляющей части параметров силовой выносливости. Здесь обнаружены как вышеуказанные до начала эксперимента достоверные связи, так и между результатом бега на 800 м и силовыми компонентами: десятерной прыжок (Кроме того, усилились достоверные связи между показателями бега на. Результаты, характеризующие скоростные возможности, повлияли на скорость в беге на 800 метров мало.

Корреляционный анализ данных, проведенный до и после эксперимента, показал достоверную взаимосвязь параметров силовой выносливости в беге на средние дистанции преимущественно у спортсменов экспериментальной группы. Это свидетельствует об эффективности использования предлагаемой методики тренировки.

ВЫВОДЫ

Результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что применение комплекса силовых упражнений, которые усложняли стандартные условия и требовали проявления большей величины усилий, вызвало положительные изменения показателей физической подготовленности и улучшение результата в беге на 800м у юных бегунов на средние дистанции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Любарская, Э.В. Повышение специальной выносливости бегунов на 800м средствами и методами скоростно-силовой направленности / Э.В. Любарская, В.Д. Дашинороев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 5. – С.57-66.
2. Никитушкин, В.Г. Тренировочные и соревновательные нагрузки юных бегунов на средние дистанции / В.Г. Никитушкин, С.В. Рожков // Вестник спортивной науки. – 2007. – № 4. – С. 19-21.
3. Травин, Ю.Г. Легкая атлетика: Бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба: Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, специализированных ДЮОШ Олимпийского резерва./ Ю.Г. Травин, В.В. Ивочкин, Г.Н. Королев. – М. : Советский спорт, 2009. – 108 с.

REFERENCES

1. Lyubarskaya, E.V. and Dashinorboyev V.D. (2007), "Increase of the special endurance of 800 m runners by means and by methods of high-speed and power orientation", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5, pp. 57-66.
2. Nikitushkin, V.G. and Rozhkov, S.V. (2007), "Training and competitive loads of young run-

ners on average distances”, *the Messenger of sports science*, No. 4, pp. 19-21.

3. Travin, Yu.G., Ivochkin V.V. and Korolev G.N. (2009), *Track and field athletics: Run on average and long distances, sports walking: The approximate program of sports preparation for young sport school*, Soviet sport, Moscow.

Контактная информация: spirik70@mail.ru

Статья поступила в редакцию 18.02.2016

УДК 796.421

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ FIRSTBEAT В ПОДГОТОВКЕ ДЕВУШЕК 14-16 ЛЕТ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В СПОРТИВНОЙ ХОДЬБЕ

Василина Сергеевна Тушева, аспирант,

Ольга Ивановна Коломиец, кандидат биологических наук, доцент

Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск

Аннотация

Оценка динамики варибельности ритма сердца при помощи методики «Firstbeat», позволяющей оперативно, в режиме он-лайн, контролировать тренировочный процесс подготовки девушек 14-16 лет, специализирующихся в спортивной ходьбе. Анализ соотношений физической нагрузки, восстановления и стрессовых реакций, позволяет индивидуализировать тренировку для достижения больших ресурсов и высокого индекса восстановления спортсменок. Данная методика дает возможность назначать сложные тренировки или начинать мощный период после периода тренировочного восстановления.

Ключевые слова: тренировочный процесс, спортивная ходьба, девушки, методика «Firstbeat», варибельность сердечного ритма, стресс, восстановление.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2016.02.132.p168-175

APPLICATION OF THE FIRSTBEAT METHOD IN TRAINING PROCESS OF THE GIRLS AT THE AGE OF 14-16 PRACTICING RACE WALKING

Vasilina Sergeevna Tuisheva, the post-graduate student,

Olga Ivanovna Kolomietz, the candidate of biological sciences, senior lecturer,

Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk

Annotation

Assessment of HRV by means of the technique "Firstbeat", allowing quick, on-line, controlling the training process of the girls aged 14-16 years, specializing in race walking. Correlation analysis of the physical loading, recovery and stress reactions, allows individualizing the training to achieve greater resources and high index of recovery of the athletes. This technique provides the ability to assign challenging workout or to begin a powerful post-training recovery period.

Keywords: training process, sports walking, girls, technique of "Firstbeat", variability of heart rhythm, stress, recovery.

ВВЕДЕНИЕ

Рациональная организация учебно-тренировочного процесса является важной задачей для эффективного управления подготовкой спортсменов. Для построения и коррекции тренировочного процесса необходимо иметь полную информацию происходящих изменений функционального состояния и восстановления спортсменов, как в процессе тренировки, так и после нее [5, с. 185].

Роль восстановления трудно переоценить, так как повышение производительности на самом деле происходит не во время самих тренировок, а в период восстановления после них. Нахождение баланса между спортивной нагрузкой и восстановлением является ключевым фактором для улучшения спортивных результатов [6, с. 647].