

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Шаклеева Галина Владимировна

магистрант

Погудин Сергей Михайлович

канд. пед. наук, профессор

ФГБОУ ВПО «Чайковский государственный
институт физической культуры»
г. Чайковский, Пермский край

РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У БИАТЛОНИСТОК 13–15 ЛЕТ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Аннотация: в данной статье авторами отмечается важность научного обоснования дифференциации тренировочных нагрузок юных биатлонисток с различными темпами биологического созревания и типами телосложений. В работе приведено исследование по выявлению межгрупповых различий в развитии физических качеств у биатлонисток 13–15 лет с различными типами телосложения.

Ключевые слова: биатлон, тренировочные нагрузки, типы телосложений.

Успешное выступление спортсменов на состязаниях высших рангов обеспечивается в основном двумя факторами: одаренностью спортсмена и рациональностью использованной системы многолетней подготовки [1].

В этих условиях является актуальной проблема научного обоснования дифференциации тренировочных нагрузок юных биатлонисток с различными темпами биологического созревания и типами телосложений, (Комаров 2005; Янсен Петер, 2006).

Обеспечить организацию высокоэффективной подготовки юных биатлонисток, соблюдая при этом соответствие соревновательных и тренировочных

нагрузок анатомо-физиологическим особенностям растущего организма возможно при углубленном медико-биологическом и педагогическом исследовании на начальном этапе комплектовании группы для занятий биатлоном и последующем мониторинге функционального состояния. Это позволяет выявить на ранних стадиях признаки перенапряжения и отклонения в состоянии здоровья.

Оценку влияния разных типов телосложения и межгрупповых различий в развитии двигательных функций у детей школьного возраста изучали О.Ф. Жуков (2003), С.П. Левушкин (2005) и ряд других авторов. Однако в доступной нам литературе мы не получили сведений о функциональных особенностях и возможностях в росте спортивных достижений у юных спортсменок с различными типами телосложения, что и подтверждает *актуальность* темы исследования.

Предмет исследования – Развитие физических качеств у биатлонисток 13–15 лет с различными типами телосложения

Цель исследования – выявление межгрупповых различий в развитии физических качеств у биатлонисток 12–15 лет с различными типами телосложения

Организация исследования заключалась в следующем. В течение 2014–2015 годов на базе биатлонного комплекса Добрянской ДЮСШ Пермского края под наблюдением находились 9 биатлонисток в возрасте 13–15 лет, занимающихся в учебно-тренировочной группе.

Типы телосложения спортсменок выявлялись путем расчета индекса крепости и пропорциональности по классификации В.М. Черноруцкого (1938). Результаты физической подготовленности юных биатлонисток определялись дважды в апреле 2014 и в мае 2015 г.

Межгрупповые различия в развитии физических качеств у представительниц различных типов телосложения определялись по критерию U Манна-Уитни, путем непараметрического метода сравнения для 2х независимых выборок, так как вычисления проводились суммой индикаторов парного сравнения элементов первой выборки с элементами второй выборки.

Результаты показателей общей физической подготовленности по годам обучения в ДЮСШ представлены таблицах 1, 2.

Таблица 1

Показатели общей физической подготовленности за 2014 год
у биатлонисток 13–15 лет с различными типами телосложения ($M \pm \delta$)

№	Упражнения	Подгруппы по типу телосложения			Достоверность различия		
		Астенический тип (n = 9), №1	Нормотсенический тип (n = 9), №2	Гиперстенический тип (n = 9), №3	P1	P2	P3
1	Кросс 1000 м, с.	$3,9 \pm 0,2$	$3,6 \pm 0,2$	$4,9 \pm 0,5$	$> 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$
2	Тройной прыжок, м.	$4,0 \pm 0,5$	$5,2 \pm 0,6$	$4,9 \pm 0,2$	$< 0,05$	$> 0,05$	$< 0,05$
3	Сгибание, разгибание рук, раз	$20,3 \pm 5,4$	$33,7 \pm 1,0$	$23,0 \pm 6,7$	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$
4	Подъем туловища за 1 мин, раз	$25,0 \pm 4,7$	$40,0 \pm 3,0$	$37,0 \pm 1,3$	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$
5	Кистевая динамометрия, кг	$10 \pm 3,0$	$17,7 \pm 4,6$	$17,3 \pm 1,7$	$< 0,05$	$> 0,05$	$< 0,05$

Условное обозначение:

- P1 при сравнении столбцов №1 и №2;
- P2 при сравнении столбцов №2 и №3;
- P3 при сравнении столбцов №1 и №3.

Таблица 2

Показатели общей физической подготовленности за 2015 год
у биатлонисток 13–15 лет с различными типами телосложения ($M \pm \delta$)

№	Упражнения	Подгруппы по типу телосложения			Достоверность различия		
		Астенический тип (n = 9), №1	Нормотсенический тип (n = 9), №2	Гиперстенический тип (n = 9), №3	P1	P2	P3
1	Кросс 1000 м, с.	$3,7 \pm 0,2$	$3,4 \pm 0,2$	$4,4 \pm 0,5$	$> 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$
2	Тройной прыжок, м.	$4,5 \pm 0,5$	$5,8 \pm 0,6$	$5,1 \pm 0,2$	$< 0,05$	$< 0,05$	$> 0,05$
3	Сгибание, разгибание рук, раз	$25,7 \pm 5,4$	$32,7 \pm 1,0$	$29,7 \pm 6,7$	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$
4	Подъем туловища за 1 мин, раз	$29,7 \pm 4,7$	$43,0 \pm 3,0$	$35,7 \pm 1,3$	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$

5	Кистевая динамометрия, кг	$13 \pm 3,0$	$22,3 \pm 4,6$	$19,0 \pm 1,7$	$< 0,05$	$> 0,05$	$< 0,05$
---	---------------------------	--------------	----------------	----------------	----------	----------	----------

Из данной таблицы следует, что в беге на 1000 метров, преимущество имели представители нормостенического типа телосложения, которые превосходили своих сверстниц относящихся к гиперстеническому типу. Та же самая закономерность, была выявлена нами в развитии прыгучести, силовой выносливости и скоростно-силовой выносливости мышц брюшного пресса.

Представительницы гиперстенического типа имели более высокое превосходство по сравнению со сверстницами астенического типа телосложения в развитии прыгучести, скоростной выносливости мышц брюшного пресса и силы мышц сгибателей кисти. Таким образом, в большинстве случаев, как при первом, так и при втором измерениях отмечалось преимущество в развитии исследуемых физических качеств у нормостеников и гиперстеников по сравнению с астениками. Исключение составляет развитие общей выносливости у девушек астенического типа, которые в беге на 1000 метров имели тот же уровень результатов, что и сверстницы нормостенического типа телосложения.

Полученные нами данные в определенной мере согласуются с результатами исследования О.В. Жукова (2003) и С.П. Левушкина (2005) в том, что развитие общей выносливости и скоростно-силовых качеств у детей школьного возраста обусловлено типами телосложения. В частности, представители астенического типа имели благоприятные возможности в развитии общей выносливости наряду с представительницами нормостенического типа телосложения.

Более низкий уровень развития прыгучести, различных видов выносливости и мышечной силы в группе астеников мы объяснили низкими значениями тотальных размеров тела и более поздним вступлением в пубертатный скачок роста.

Выводы

1. Развитие основных физических качеств у биатлонисток в возрасте 13–15 лет, обусловлено различиями в типах их телосложения. Ведущими физическими качествами представительниц астенического типа, как в первом, так и во втором измерениях являлась общая выносливость.

2. Представители нормостенического типа телосложения в большинстве случаев имели превосходство в развитии прыгучести, силовой и скоростной выносливости, по сравнению с биатлонистками астеническими и гиперстеническими типами телосложения.

3. Выявленные нами различия позволяют дифференцировать направленность тренировочного процесса и параметров физических нагрузок у биатлонисток 13–15 лет с учетом типа их телосложения.

«Щадящий» режим тренировочных нагрузок из ходя из полученных результатов исследования, может быть рекомендован девушкам астенического типа телосложения, но с акцентом развитие общей выносливости.

Дозировка тренировочных воздействий с учетом развития ведущих физических качеств для биатлонисток гиперстенического типа телосложения не должна иметь существенных различий, поскольку они показывали в большинстве случаев один уровень результатов по отношению к сверстницам нормостенического типа телосложения.

Список литературы

1. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.

2. Левушкин С.П. Физиологическое обоснование физической подготовки школьников 7–17 лет с разными типами телосложения (Автореферат). – М., 2005. – 48 с.

3. Жуков О.Ф. Основные методические подходы к развитию физических качеств / О.Ф. Жуков, С.П. Левушкин // Ученые записки УлГУ. Серия экология. – Выпуск 2. – Ульяновск, 2001. – С. 60–71.