

11.Шаяхметов Н.Н., Ванюшин Ю.С., Ардеев Р.Г. Особенности насосной функции сердца юношей и девушек при физических нагрузках малой мощности/ *Фундаментальные исследования*. 2013. № 1-2. С. 312-314.

12.Ардеев Р.Г. Реакции сердечно-сосудистой системы и внешнего дыхания школьников 10-17 лет на физическую нагрузку возрастающей мощности в зависимости от уровня половой зрелости / *диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук* / Бирская государственная социально-педагогическая академия. Бирск, 2006.

THE LITERATURE

1. Masalimov R.N., Usmanov B. F., Ardea R. G. Designing of training specialists in physical education and sport/In collection: Actual problems of physical culture, sports and tourism proceedings of the international scientific-practical conference. 2015. P. 246-250.

2. Shayakhmetov N. N., Ardea G. R., E. V. ardeeva the Effect of exercise on the minimum power response of the cardiovascular system/ *Bulletin of the Bashkir University*. 2012. T. 17. No. 1. S. 97-100.

3. Shayakhmetov N. N., Ardea R. G. Adaptive reactions of cardiovascular system of young men and women 20-22 years of age physical load low-power / *Bulletin of the Bashkir University*. 2013. T. 18. No. 2. P. 399-402.

4. Vanyushin Y. S., Shayakhmetov N. N., Ardea G. R. the Effect of passive rotation of pedals of the Ergometer on the cardiovascular system of young boys and girls / *international research journal*. 2014. No. 4-1 (23). P. 88-89.

5. Shayakhmetov N. N., Vanyushin Yu. s., Ardea R. G. Features of the pumping function of the heart boys and girls during physical loads low power/ *Fundamental research*. 2013. No. 1-2. P. 312-314.

6. Ardea G. R. Reactions of cardiovascular system and external respiration of schoolboys of 10-17 years to exercise increasing power in relation to sexual maturity / *the dissertation on competition of a scientific degree of candidate of biological Sciences* / Birk state socio-pedagogical Academy. Birk, 2006.

MONITORING of PHYSICAL DEVELOPMENT And PHYSICAL READINESS of STUDENTS of HIGH SCHOOL

*Ардеев Разиль Гаилевич, Сафиханов Ришат Яхиевич,
Шаяхметов Назар Насимович.
Birsky branch of Bashkir state university,
Birk, Russia*

УДК 612.176.4

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО БЕГА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ-ГИРЕВИКОВ

*Ардеев Разиль Гаилевич, Сафиханов Ришат Яхиевич,
Шаяхметов Назар Насимович.
Бирский филиал Башкирского государственного университета,
г. Бирск, Россия*

Аннотация. При лаборатории физиологии физических упражнений Бирского филиала Башкирского государственного университета проанализирована состояние сердечно-сосудистой системы спортсменов, занимающихся гиревым спортом, а именно о влиянии тренировочной нагрузки на сдвиги в деятельности сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, физическая нагрузка.

Abstract: At the laboratory of physiology of exercise Birk branch of Bashkir state University analyzed the cardiovascular system of athletes involved in weight-lifting sports, namely about the influence of training load on changes in the cardiovascular system.

Index terms: cardiovascular system, physical activity.

Центральная роль в обеспечении приспособления организма к физической нагрузке принадлежит сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Приспособление организма к физической нагрузке является составной частью общей проблемы адаптации к воздействию различных факторов, в том числе социально-бытовых, внешней среды и др.

Система кровообращения участвует во всех проявлениях жизнедеятельности организма, обеспечивая адекватную доставку кислорода и питательных веществ, а так же своевременное удаление продуктов метаболизма. Для сохранения нормального состояния организма в покое и при нагрузках необходимо, чтобы сердечно-сосудистая система адекватно распределяла кровь на периферии, а дыхательная - обеспечивала необходимую ее оксигенацию в легких.

Исследований, посвященных сердечно-сосудистой системы при различных физических нагрузках, достаточно много. Однако, в теории и практике физиологии физических упражнений в настоящее время хорошо изучена реакция сердечно-сосудистой системы на нагрузки максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной мощности, а исследований, посвященных изучению адаптации указанных систем к физическим нагрузкам минимальной мощности достаточно мало. Кроме того, минимальная физическая нагрузка после тренировочного процесса весьма информативный «инструмент» для изучения адаптивных свойств организма человека, поскольку более мощные физические нагрузки могут вызвать процессы дезадаптации.

Являясь видом спорта на силовую выносливость, гиревой спорт вырабатывает одновременно у занимающихся такие качества как сила, выносливость, что редко встречается среди остальных видов спорта. Во всех видах спорта направленных на развитие выносливости нагрузка на все системы одинаково пропорциональна. ССС гиревиков в силу физиологических особенностей организма человека (не одинаковое количество долей легких, смещение оси сердца влево) испытывает не симметричную нагрузку через натуживание в грудной клетке. Исходя из этого, можно предположить, что тренировочный процесс гиревиков (упражнение толчок) вызывает смещение оси сердца вправо, особенно во время отдыха в соревновательном упражнении. А для нивелирования данных последствий после тренировочного процесса, а также после соревнования необходимо использовать восстановительный бег в среднем темпе в течение 15 минут.

Исходя из вышесказанного, целью настоящей работы явилось изучение срочной адаптации сердечно-сосудистой системы при физических нагрузках минимальной мощности у гиревиков, использующие и не использующие после тренировочного процесса восстановительный бег.

Изучение адаптации сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам минимальной мощности показало у гиревиков двух групп (использующие и

не использующие восстановительный бег) имеются различия в реакции сердечно-сосудистой системы.

В тренировочном процессе гиревиков огромная нагрузка отводится сердечно-сосудистой системе. Данная нагрузка обусловлена не только возросшим кислородным долгом работающих мышц, но и «натуживанием» в брюшной и грудной области в момент толчка гири. Поскольку отягощение воздействует на организм симметрично (две гири), вызванное «натуживание» (особенно в период отдыха гиревика) не благоприятно воздействует на ССС.

Набольшее воздействие в этом случае получает физиологически обусловленное смещение оси желудочек влево, относительно грудины. Возможно, в этом случае наблюдается выравнивание оси сердца по отношению к груди. Данный факт можно проверить лишь при использовании эхокардиографии. Однако, если данное предположение имело место у гиревиков не использующие восстановительный бег, то от этого сердце в период восстановления имело бы «следовые эффекты», которые выражались бы в более напряженной работе. Вышесказанное в свою очередь будет отражаться на насосной функции сердца. Данный факт в нашем исследовании присутствует.

Таким, образом, использованная беговая нагрузка в среднем темпе с более выраженным дыхательным компонентом позволяет восстановить полученные изменения при тренировочном процессе гиревика. А восстановление функционального состояния ССС должно сказаться на результативности основного соревновательного упражнения.

ЛИТЕРАТУРА

13. Масалимов Р.Н., Усманов В.Ф., Ардеев Р.Г. Проектирование подготовки специалистов по физическому воспитанию и спорту/В сборнике: Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма Материалы международной научно-практической конференции. 2015. С. 246-250.
14. Шаяхметов Н.Н., Ардеев Р.Г., Ардеева Е.В. Влияние физической нагрузки минимальной мощности на реакцию сердечно-сосудистой системы/ Вестник Башкирского университета. 2012. Т. 17. № 1. С. 97-100.
15. Шаяхметов Н.Н., Ардеев Р.Г. Адаптивные реакции сердечно-сосудистой системы юношей и девушек 20-22 лет на физическую нагрузку малой мощности / Вестник Башкирского университета. 2013. Т. 18. № 2. С. 399-402.
16. Ванюшин Ю.С., Шаяхметов Н.Н., Ардеев Р.Г. Влияние пассивного вращения педалей велоэргометра на сердечно-сосудистую систему юношей и девушек / Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 4-1 (23). С. 88-89.
17. Шаяхметов Н.Н., Ванюшин Ю.С., Ардеев Р.Г. Особенности насосной функции сердца юношей и девушек при физических нагрузках малой мощности/ Фундаментальные исследования. 2013. № 1-2. С. 312-314.
18. Ардеев Р.Г. Реакции сердечно-сосудистой системы и внешнего дыхания школьников 10-17 лет на физическую нагрузку возрастающей мощности в зависимости от уровня половой зрелости / диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Бирская государственная социально-педагогическая академия. Бирск, 2006.

THE LITERATURE

1. Masalimov R.N., Usmanov B. F., Ardea R. G. Designing of training specialists in physical education and sport/In collection: Actual problems of physical culture, sports and tourism proceedings of the international scientific-practical conference. 2015. P. 246-250.

2. Shayakhmetov N. N., Ardea G. R., E. V. ardeeva the Effect of exercise on the minimum power response of the cardiovascular system/ Bulletin of the Bashkir University. 2012. T. 17. No. 1. S. 97-100.
3. Shayakhmetov N. N., Ardea R. G. Adaptive reactions of cardiovascular system of young men and women 20-22 years of age physical load low-power / Bulletin of the Bashkir University. 2013. T. 18. No. 2. P. 399-402.
4. Vanyushin Y. S., Shayakhmetov N. N., Ardea G. R. the Effect of passive rotation of pedals of the Ergometer on the cardiovascular system of young boys and girls / international research journal. 2014. No. 4-1 (23). P. 88-89.
5. Shayakhmetov N. N., Vanyushin Yu. s., Ardea R. G. Features of the pumping function of the heart boys and girls during physical loads low power/ Fundamental research. 2013. No. 1-2. P. 312-314.
6. Ardea G. R. Reactions of cardiovascular system and external respiration of schoolboys of 10-17 years to exercise increasing power in relation to sexual maturity / the dissertation on competition of a scientific degree of candidate of biological Sciences / Birsk state socio-pedagogical Academy. Birsk, 2006.

**PHYSIOLOGICAL FEATURES OF USE OF REGENERATIVE RUN BY
PREPARATION
SPORTSMEN-WEIGHT LIFTERS**

*Ардеев Разиль Гаилевич, Сафиханов Ришат Яхиевич,
Шаяхметов Назар Насимович.
Birsky branch of Bashkir state university,
Birsk, Russia*

УДК 796.011 (082)

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДА ИНТЕРВАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ
В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОК**

*Балина Ирина Петровна,
Марчук Светлана Азатовна,
кандидат педагогических наук, доцент,
Уральский государственный университет путей сообщения,
г. Екатеринбург, Россия*

Аннотация: В работе описана методика повышения уровня физической подготовленности студенток по системе интервальной тренировки Табата. Представлен мониторинг физических качеств.

Ключевые слова: физические качества, физическая подготовленность, вуз, интервальная тренировка, система Табата.

Abstract: The paper describes a method of improving the physical fitness of students in the system interval training Tabata. Presented by monitoring physical qualities.

Index terms: physical qualities, physical fitness, school, interval training, Tabata system.

Одним из показателей, определяющих уровень физического здоровья студентов, является их физическая подготовленность. За последние 10 лет статистические данные показывают, что из года в год происходит ухудшение физического здоровья абитуриентов, поступающих на первый курс, констатируется факт снижения уровня физической подготовленности студентов с переходом на старшие курсы.