

(26). – P. 1026–1028.

13. Extremera N. Emotional intelligence as predictor of mental, social and physical health in university students / N. Extremera, P. Fernandez-Berrocal // *Spanish Journal of Psychology*. – 2006. – No. 1 (9). – P. 45–51.

14. Quality of life on college students with and without social phobia / G.H. Ghaedi, A. Tavoli, M. Bakhtiari [et al.] // *Social Indicators Research*. – 2010. – No. 97. – P. 247–256. – DOI: 10.1007/s11205-009-9500-3.

REFERENCES

1. Zelenin, L.A. (2013), “The influence of simulators on the basic properties of the nervous system of athletes”, *Theory and practice of physical culture*, No. 10, pp. 94–98.

2. Zelenin, L.A. (2018), “Scientific-theoretical and methodological non-traditional health-improving gymnastic breathing technologies affecting the health of students of the Institute of Culture”, *Penitentiary system and society: experience of interaction*, collection of materials of the V International scientific and practical conference, April 4–6, Perm, pp. 401–404.

3. Zelenin, L.A., Opletin, A.A. and Panachev, V.D. (2021), “Non-traditional health-improving breathing practices in the process of self-development of students' personality”, *Theory and practice of physical culture*, No. 7, p. 82.

4. Batyrkaev, R.R., Verbitsky A.S., Opletin, A.A., Panachev, V.D and Zelenin L.A (2022), “The use of health-improving means form a health-saving respiratory technology in physical education classes”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 6 (208), pp. 45–53.

5. Kuznetsova, Z.M. and Kuznetsova, E.A. (2017), “Study of periods of fatigue in the training process in female boxers”, *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, Vol. 12, No. 1, pp. 14–21.

6. Kuznetsova, Z.M. (2021), “X International Congress "Sport, Man, Health"”, *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, Vol. 16, No. 4, pp. 5–7, DOI: 10.14526/2070-4798-2021-16-4-5-7.

7. Listkova, M.L. (2021), “Development of the respiratory system in students' physical education”, *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, Vol. 16, No. 4, pp. 96–100.

8. Opletin, A.A. and Verbitsky, S.V. (2020), “Development and implementation of automated exercise test control systems in the educational process of physical education of the university”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 11 (189), pp. 73-76.

9. Opletin, A.A. (2022), “Self-regulation and self-development of the personality of students of physical culture and sports activity of the university”, *Theory and practice of physical culture*, No. 5, p. 73.

10. Chistyakov, V.A., Filippov, S.S. and Knyazeva, N.P. (2006), “Scientific and methodological substantiation of the distance learning system”, *Theory and practice of physical culture*, No. 10, pp. 49–50.

11. Chistyakov, V.A. “Analysis of ranking methods in psychological and pedagogical research”, *Scientific notes of the P.F. Lesgaft University*, No. 2 (132), pp. 197–201.

12. Daskapan, A., Tuzun, E.H. and Eker, L. (2005), “Relationship between physical activity level and health related quality of life among university students”, *Saudi Medical Journal*, No. 6 (26), pp. 1026–1028.

13. Extremera, N. and Fernandez-Berrocal, P. (2006), “Emotional intelligence as predictor of mental, social and physical health in university students”, *Spanish Journal of Psychology*, No. 1 (9), pp. 45–51.

14. Ghaedi, G.H., Tavoli A., Bakhtiari, M., Melyani, M., Sahragard M. (2010), “Quality of life on college students with and without social phobia”, *Social Indicators Research*, No. 97, pp. 247–256, DOI: 10.1007/s11205-009-9500-3.

Контактная информация: zelenindo48@mail.ru

Статья поступила в редакцию 14.06.2023

УДК 796.422

КОРРЕКЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ЮНЫХ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ НА ОСНОВЕ УЧЁТА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ

Ирина Александровна Назаренко, старший преподаватель, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, Гомель, Беларусь; Константин Константинович

Бондаренко, кандидат педагогических наук, доцент, Гомельский государственный медицинский университет, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, Гомель, Беларусь; Наталья Валерьевна Ерохова, кандидат педагогических наук, доцент, Мурманский государственный арктический университет, Мурманск

Аннотация

Целью исследования явилось определение параметров тренировочных нагрузок в различных тренировочных зонах у юных бегунов на средние дистанции на основе учёта функционального состояния скелетных мышц. Методика. Исследование осуществлялось на основании определения характера изменения мышечного тонуса у 15 юных спортсменок в возрасте 14-15 лет, специализирующихся в беге на средние дистанции при выполнении специальных физических нагрузок в различных тренировочных зонах. Научная новизна результатов исследования определяется получением новых данных об количественных параметрах тренировочных нагрузок в различных тренировочных зонах и диапазонах коррекции нагрузочной деятельности в зависимости от функционального состояния скелетных мышц юных бегунов на средние дистанции. В результате проведённого исследования разработаны режимы тренировочных нагрузок и определены диапазоны коррекции в зависимости от текущего состояния организма юных спортсменок.

Ключевые слова: юные бегуны на средние дистанции, тренировочные нагрузки, скелетные мышцы.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p253-257

CORRECTION OF TRAINING LOADS OF YOUNG RUNNERS FOR MIDDLE DISTANCES ON THE BASIS OF ACCOUNTING FOR THE FUNCTIONAL STATE OF SKELETAL MUSCLES

Irina Aleksandrovna Nazarenko, senior teacher, Francysk Skoryna Gomel State University, Belarus; Konstantin Konstantinovich Bondarenko, candidate of pedagogical sciences, docent, Gomel State Medical University, Francysk Skoryna Gomel State University, Belarus; Natalya Valerievna Erokhova, candidate of pedagogical sciences, docent, Murmansk State Arctic University

Abstract

The aim of the study was to determine the parameters of training loads in different training zones for young middle-distance runners based on the functional state of skeletal muscles. Methodology. The study was carried out on the basis of determining the nature of changes in muscle tone in 15 young athletes aged 14-15 years, specializing in middle-distance running while performing special physical loads in various training areas. The scientific novelty of the research results is determined by obtaining new data on the quantitative parameters of training loads in various training zones and ranges of correction of load activity depending on the functional state of the skeletal muscles of young middle-distance runners. As a result of the study, training load regimens were developed and correction ranges were determined depending on the current state of the body of young athletes.

Keywords: young middle distance runners, training loads, skeletal muscles.

ВВЕДЕНИЕ

Подготовка юных спортсменов не только требует развития физических качеств и функциональных систем организма, но и должна определяться характером реагирования на предлагаемое воздействие. При этом, особое значение приобретают вопросы, связанные с «...рациональным соотношением объёма и интенсивности тренировочных нагрузок различной направленности» [3]. Это определяется структурированием нагрузочной деятельности в зависимости от индивидуальных особенностей восприятия физических нагрузок функциональными системами организма юных спортсменов [1].

При подборе средств и методов подготовки юных бегунов на средние дистанции на передний план выходит использование специальных упражнений «...усложняющие стандартные условия и требующие проявления большей величины усилий, что вызывает

положительные изменения показателей физической подготовленности и улучшение результата у юных бегунов на средние дистанции» [2].

Целью исследования явилось определение параметров тренировочных нагрузок в различных тренировочных зонах у юных бегунов на средние дистанции на основе учёта функционального состояния скелетных мышц.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования проводилось в период с сентября 2022 г. по январь 2023 г., в котором приняли участие 15 юных спортсменов в возрасте 14-15 лет, специализирующихся в беге на средние дистанции.

На основании показателей мышечного тонуса определялись рациональные параметры физической нагрузки. Для этого использовался метод миометрии [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Тренировочная нагрузка была условно разделена на пять зон, включавшая восстановительную, развивающую, смешанную, анаэробно-гликолитическую и анаэробно-алактатную тренировочные зоны. В данных тренировочных зонах на основании ответной реакции скелетных мышц на предлагаемое тренировочное воздействие, была проведена конкретизация основных тренировочных нагрузок, выраженная в продолжительности и интенсивности.

Было определено три состояния организма юных спортсменов, а именно: не довосстановления, нормальной и повышенной производительности.

В восстановительной тренировочной зоне, характеризующейся нагрузками восстановительного и поддерживающего характера, в случае не довосстановления скелетных мышц, рекомендован отдых. При нормальном состоянии интенсивность нагрузки должна составлять около 20% от максимума при продолжительности 35–40 мин. При повышенной производительности продолжительность составляет 40–50 мин при интенсивности около 2% от максимального. При изменении мышечного тонуса в сторону ухудшения функционального состояния, рекомендовано корректировать физическую нагрузку в сторону снижения на 1% от запланированного. При нормальном функциональном состоянии скелетных мышц, возможна коррекция в сторону увеличить объема в среднем на 1%.

В развивающей зоне применяются нагрузки большие по объему и низкие по интенсивности. В основном, применяется непрерывный длительный бег (кросс) в темпе 5,30–6,0 мин/км. Данное тренировочное средство занимает наибольшую долю общего циклического объема нагрузки. При не довосстановлении интенсивность составляет $\approx 3\%$ продолжительностью 80–90 мин. При нормальном состоянии и повышенной производительности продолжительность составляет 50–70 мин при интенсивности 40% и 50% соответственно. Изменение параметров нагрузки зависит от задач конкретного тренировочного занятия и индивидуальных особенностей процесса подготовки конкретного спортсмена. Допустима коррекция объема нагрузочной деятельности при положительной реакции скелетных мышц в среднем на 10%, а при отрицательной – снижение до 14% от запланированного.

В смешанной тренировочной зоне в большей степени выполняется нагрузка с интенсивностью около 60%. К средствам, применяемым в данной зоне, относятся длительный непрерывный бег равномерного или переменного характера, фартлек, бег с темпом около 5 мин/км. При не довосстановлении скелетных мышц используется кросс 30–40 мин при темпе $\approx 55\%$ от максимального. При нормальном состоянии – кросс 40–50 мин в темпе $\approx 60\%$. При повышенной производительности рекомендованы отрезки 1000–1500 м в темпе $\approx 65\%$ от максимального. При положительной реакции скелетных мышц можно скорректировать объем предлагаемой нагрузки в сторону увеличения в среднем на 12,0%, при отрицательной – снизить в среднем на 16,0% от запланированного.

В анаэробно-гликолитической зоне выполняются нагрузки с интенсивностью 75–85% от соревновательной. В качестве тренировочных средств предлагается бег интервальным и повторным методами с продолжительными интервалами отдыха и темповый бег на дистанции 1000 м за 4,20–4,30 мин. При не довосстановлении используется бег 20–30 мин в переменном темпе с интенсивностью около 75%. При нормальном функциональном состоянии организма выполняются отрезки 800–1200 м с интенсивностью около 80%, а при повышенной производительности – отрезки 300–600 м с интенсивностью около 85%. При положительной реакции скелетных мышц можно скорректировать объем предлагаемой нагрузки в сторону увеличения в среднем на 5-6%, при отрицательной – снизить в среднем на 9-10% от запланированного.

К нагрузкам в анаэробно-алактатной зоне относится работа с интенсивностью в 96–100%. Используются упражнения скоростного и скоростно-силового характера интервальным и повторным методами с минимальными паузами отдыха между сериями. При не довосстановлении предлагается выполнять отрезки до 600 м с интенсивностью \approx 9%. При нормальном функциональном состоянии организма используется бег до 400 м не более 6–8 серий с интенсивностью \approx 90–95%. При повышенной производительности – отрезки до 300 м с интенсивностью \approx 96–100% до 5 серий. При положительной реакции скелетных мышц можно скорректировать объем предлагаемой нагрузки в сторону увеличения в среднем на 4–4,5%, при отрицательной – снизить в среднем на 9-10% от запланированного.

ВЫВОДЫ

Конкретизация физических нагрузок, выполняемых в тренировочных зонах, позволило условно выделить в каждой зоне по три уровня коррекции тренировочных нагрузок в зависимости от функционального состояния скелетных мышц юных спортсменов. Если уровень функционального состояния скелетных мышц спортсмена не соответствует запланированной нагрузке, в тренировочном процессе осуществляется её снижение в соответствии с нормированной величиной, и наоборот повышение возможностей спортсмена позволяет повысить планируемую величину нагрузки.

Управление тренировочным процессом на основе коррекции тренировочной нагрузки в зависимости от функционального состояния скелетных мышц спортсмена, будет препятствовать перенапряжению организма юных бегунов на средние дистанции и способствовать повышению спортивного результата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко К.К. Структура тренировочных нагрузок 15-16-летних бегунов на короткие дистанции в годичном цикле подготовки / К.К. Бондаренко, В.Г. Никитушкин // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 8. – С. 29–32.
2. Спирина И.К. Особенности применения силовых упражнений для развития силовой выносливости у юных бегунов на средние дистанции / И.К. Спирина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 2 (132). – С. 165–168.
3. 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.
4. Хихлуха Д.А. Определение функционального состояния скелетных мышц у юных гребцов / Д.А. Хихлуха, К.К. Бондаренко // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2018. – № 6 (111). – С. 36–39.

REFERENCES

1. Bondarenko, K.K. and Nikitushkin, V.G. (1996), “The structure of training loads of 15-16-year-old sprinters in the annual training cycle”, *Theory and practice of physical culture*, No. 8. pp. 29–32.
2. Spirina, I.K. (2016), “Features of application of strength exercises for development of strength endurance among the young middle distance runners”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 2 (132), pp. 165–168.

3. Nikitushkin, V.G. and Rozhkov, S.V. (2007), "Training and competitive loads of young runners on average distances", *Sports science bulletin*, No. 4, pp. 19–21.

4. Khikhlukha, D.A. and Bondarenko, K.K. (2018), "Determination of the functional state of skeletal muscles in young rowers", *Francisk Skorina Gomel State University Proceedings*, No. 6 (111), pp. 36–39.

Контактная информация: kostyabond67@mail.ru

Статья поступила в редакцию 02.06.2023

УДК 371.72

АКТУАЛИЗАЦИЯ ИДЕЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПЕДАГОГИКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ: ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Виктория Васильевна Неволлина, доктор педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой, Екатерина Александровна Гараева, кандидат педагогических наук, доцент, Оренбургский государственный университет, Оренбург

Аннотация

В статье представлен опыт организационных форм взаимодействия участников образовательного процесса, нацеленных на актуализацию идей здоровьесберегающей педагогики. Отмечается, что вопрос сохранения здоровья студентов и педагогов остается одним из важнейших в современных условиях развития образовательных систем. Традиционно в рамках социально-воспитательной, профилактической, просветительской работы на кафедре общей и профессиональной педагогики Оренбургского государственного университета проводятся мероприятия, в которых принимают участие преподаватели, аспиранты, магистранты, а также работники образовательных и социальных организаций Оренбурга и других регионов страны. Дискуссионные площадки обеспечивают возможности для обсуждения ключевых вопросов в рамках актуальной проблемы педагогики здоровья, в том числе связанные с реализацией здоровьесберегающих технологий в образовании.

Ключевые слова: здоровьесберегающая педагогика, педагогика здоровья, здоровьесберегающие образовательные технологии, ресурс сбережения здоровья субъектов образовательного процесса.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p257-259

ACTUALIZATION OF THE IDEAS OF HEALTH-SAVING PEDAGOGY IN EDUCATIONAL PRACTICE: EXPERIENCE OF ORGANIZATIONAL FORMS OF INTERACTION

Victoria Vasilyevna Nevolina, doctor of pedagogical sciences, docent, department chair, Ekaterina Alexandrovna Garaeva, candidate of pedagogical sciences, docent, Orenburg State University

Abstract

The article presents the experience of organizational forms of interaction of participants in the educational process aimed at actualizing the ideas of health-saving pedagogy. The paper notes that the issue of preserving the health of students and teachers remains one of the most important in the modern conditions of the development of educational systems. Traditionally, within the framework of socio-educational, preventive, educational work at the Department of General and Professional Pedagogy of Orenburg State University, events are held in which teachers, graduate students, undergraduates, as well as employees of educational and social organizations of Orenburg and other regions of the country take part. Discussion platforms provide opportunities to discuss key issues within the framework of the current problem of health pedagogy, including those related to the implementation of health-saving technologies in education.

Keywords: health-saving pedagogy, health pedagogy, health-saving educational technologies, a resource for saving the health of subjects of the educational process.