

вызванной пандемией, но, безусловно, уровень подготовки спортсменов за период самоизоляции, несколько снизился.

С началом нового учебного года в связи с улучшением эпидемиологической ситуации в стране образовательные организации МВД России перешли на очную форму обучения (за исключением факультетов профессиональной подготовки) с соблюдением требований Роспотребнадзора. В Сибирском юридическом институте МВД России в новом учебном году принимаются все необходимые меры по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции, на сегодняшний день в образовательной организации действует следующий комплекс мер:

- проход на территорию института разрешен только в средствах индивидуальной защиты (маске и перчатках);
- организовано бесконтактное измерение температуры лиц, прибывающих в институт;
- занятия по физической и огневой подготовке с переменным и постоянным составом института в целях минимизации контактов проводятся по подгруппам;
- организована ежедневная дезинфекция хлорсодержащими препаратами контактных поверхностей, мест общего пользования;
- приём пищи переменным составом осуществляется с соблюдением требований Роспотребнадзора;
- подразделения института обеспечены дезинфицирующими и антибактериальными моющими средствами в служебных кабинетах, аудиториях института и иных помещениях общего пользования;
- ведётся информационная и разъяснительная работа;
- проводятся инструктивные занятия с личным составом института.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимо отметить, что переход на дистанционное обучение принёс с собой не только сложности в организации учебного процесса, но и позволил преподавателям и обучающимся заняться самообразованием, более того, для профессорско-преподавательского состава поневоле были созданы благоприятные условия для научно-исследовательской деятельности, в том числе подготовки диссертационных исследований. Очевидно, что после окончания режима самоизоляции от COVID-19 в российском образовании, в том числе и в вузах правоохранительных органов, произойдут кардинальные изменения, связанные не только с интенсивным развитием дистанционных форм обучения, но и переходом к новому формату взаимодействия преподавателей с обучающимися.

Контактная информация: glubokiy@mail.ru

Статья поступила в редакцию 09.10.2020

УДК 796.814:037.1

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАЛЬЧИКОВ-САМБИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Сергей Владимирович Паршин, старший преподаватель. Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, Красноярск

Аннотация

Представлены результаты исследования физического развития мальчиков 10–12 лет, занимающихся самбо на этапе начальной подготовки. Выявлена различная вариативность изучаемых показателей, дающая представление об уровне относительной изменчивости результатов тестов

внутри группы обследуемых. Установлено, что показатели длины и массы тела у мальчиков-самбистов соответствуют физиологической норме, с некоторой тенденцией снижения индекса пропорциональности, в показателях обхвата грудной клетки и жизненной емкости легких выявлено отставание от сверстников других городов Сибири.

Ключевые слова: самбо, начальный этап подготовки, мальчики 10–12 лет, физическое развитие, длина тела, масса тела, обхват грудной клетки, жизненная емкость легких.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.10.p269-274

FEATURES OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF BOYS ENGAGED IN SAMBO DURING INITIAL TRAINING

Sergey Vladimirovich Parshin, the senior teacher, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, Krasnoyarsk

Abstract

The results of the study of the physical development of 10–12 year-old boys, engaged in sambo at the stage of initial training are presented. Different variability of the indicators under study was revealed, giving an idea of the level of relative variability of test results within the examined group. It has been established that the indicators of length and body mass of boys engaged in sambo correspond to the physiological norm, with some tendency to decreasing the proportionality index; a lag from the peers of other cities of Siberia in the indicators of chest girth and lung life capacity was revealed.

Keywords: sambo, initial stage of training, 10–12 year-old boys, physical development, body length, body weight, thorax girth, lung capacity.

ВВЕДЕНИЕ

Физическое развитие является одним из ведущих показателей состояния здоровья детей и подростков [12], который характеризуется различными темпами, формированием дефинитивных размеров тела, адаптационных резервов детского организма, расходуемых на достаточно длительном отрезке онтогенеза [2], отражающем влияние эндо- и экзогенных факторов [10, 7]. Проблеме изучения физического развития детей посвящено много исследовательских работ [8, 5, 1, 11, 6]. Между тем, она не теряет своей актуальности и на сегодняшний день. Изучение данного показателя имеет большое значение в практике физического воспитания, так как позволяет решать вопросы, связанные со спортивной ориентацией и отбором, регламентировать характер, объем и интенсивность применяемых физических нагрузок.

В настоящее время использование тестирования и сравнительного анализа позволяет получать наиболее точную и объективную информацию в процессе тренировочной деятельности, что привлекает внимание специалистов к исследованиям подобного рода с целью совершенствования и повышения эффективности подготовки юных спортсменов.

В рамках настоящей статьи нам представляется возможным показать результаты исследования физического развития мальчиков периода второго детства, занимающихся в школе боевых искусств «Самбо 70» г. Красноярска на этапе начальной подготовки.

Цель исследования заключалась в выявлении особенностей физического развития мальчиков 10–12 лет, занимающихся самбо на этапе начальной подготовки.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Оценка физического развития мальчиков-самбистов 10–12 лет производилась путем сравнения показателей антропометрических признаков (длины и массы тела, обхвата грудной клетки, жизненной емкости легких) обследуемых со средними показателями данной возрастной группы. При этом уровень физического развития определялся методом перцентилей [4, 9]. Также были рассчитаны некоторые статистические параметры показателей физического развития: $\bar{x} \pm m$ – среднее арифметическое и стандартная ошибка среднего арифметического, σ – стандартное отклонение, $V\%$ – коэффициент изменчиво-

сти (вариативности) показателей.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе анализа полученных результатов выявлена различная вариативность изучаемых показателей, дающая представление об уровне относительной изменчивости результатов тестов внутри группы обследуемых (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели физического развития мальчиков 10–12 лет, занимающихся самбо

Соматический признак	Возраст	n	Статистические показатели			Уровень физического развития (%)						
			$\bar{x} \pm m$	σ	V %	ОН	Н	НС	С	ВС	В	ОВ
Длина тела, см	10	12	139,75±2,16	7,5	5,36	0	16,7	25	16,7	16,6	25	0
	11	11	139,45±1,48	4,91	3,52	0	18,2	27,3	18,2	9,0	27,3	0
	12	16	148,81±2,32	9,28	6,23	0	9,5	23,8	42,9	9,5	4,8	9,5
Масса тела, кг	10	12	32,58±1,51	5,23	16,05	0	16,7	25	16,6	16,7	25	0
	11	11	32,36±1,22	4,06	12,53	0	9	36,4	18,2	18,2	18,2	0
	12	16	39,88±2,14	8,58	21,51	0	0	33,3	47,6	9,5	4,8	4,8
Обхват грудной клетки, см	10	12	63,58±1,73	6,01	9,45	0	8,3	33,4	33,3	0	16,7	8,3
	11	11	61,82±1,44	4,79	7,75	9	0	9,1	45,5	18,2	18,2	0
	12	16	67,94±2,11	8,45	12,44	0	0	42,9	33,3	0	14,3	9,5
Жизненная емкость легких, см ³	10	12	1891,67±114	394,18	20,84	0	8,3	25	50	0	16,7	0
	11	11	1845,45±93,8	311,01	16,85	9,0	18,2	36,4	36,4	0	0	0
	12	16	2318,75±153	613,43	26,46	0	19	4,8	52,4	14,3	9,5	0

Примечание к таблице: ОН – очень низкий; Н – низкий; С – средний; ВС – выше среднего; В – высокий; ОВ – очень высокий.

Статистическая обработка и анализ показателей физического развития мальчиков-самбистов по соматическим признакам позволили определить различные уровни физического развития.

Длина тела – наиболее стабильный показатель, характеризующий состояние пластических процессов в организме. У 10-летних мальчиков был зарегистрирован рост от 124,7 до 154,7 см., с преобладанием уровней физического развития НС и В. Полученные данные указывают на отставание мальчиков 10 лет по показателям длины тела от сверстников, проживающих в других климатогеографических районах. Показатели длины тела у 11-летних самбистов изменялись в пределах от 127 до 149,3 см; у 12-летних – от 129,5 до 167,4 см. При этом было установлено, что у мальчиков 11 лет преобладали показатели с уровнем физического развития НС и В, у 12-летних в основном зарегистрированы показатели соответствующие С уровню физического развития.

Масса тела – показатель наследственно достаточно детерминированный, отражающий онтогенетические и средовые влияния и используемый в качестве одного из параметров, характеризующий соматический тип. Показатели массы тела у самбистов 10 лет варьировали от 22,1 до 43 кг; у 11-летних – от 24,5 до 40,5 кг; у 12-летних – от 22,7 до 57,1 кг. В показателях массы тела у мальчиков 10 лет преобладали уровни физического развития НС и В. У мальчиков 11 лет преобладали показатели, соответствующие НС уровню физического развития. У 12-летних в основном регистрировались показатели отнесенные к С уровню физического развития.

Обхват грудной клетки (ОГК) – характеризует величину грудной клетки человека и косвенно характеризует функциональные возможности кардиореспираторной системы человека. Особую значимость представляют данные о размерах грудной клетки при изучении физического развития детей, проживающих в условиях неблагоприятной экологии, так как поступление воздуха в легкие во время вдоха и выдоха целиком зависит от изменений объема грудной клетки. В 10-летнем возрасте мальчики имели показатели ОГК от 51,5 до 75,6 см. Показатели ОГК исследуемого контингента мальчиков в 11 лет зафиксированы от 52,2 до 75,3 см и в 12 лет – от 51,1 до 84,8 см. Также было установлено, что у мальчиков 10 лет преобладали показатели отнесенные к НС и С уровням физического

развития, у 11-летних доминировали показатели отнесенные к С уровню физического развития. В 12 лет у обследуемых зарегистрировано преобладание показателей с НС уровнем физического развития по данному признаку.

При исследовании жизненной емкости легких (ЖЕЛ) у мальчиков 10 лет отмечены показатели от 1103,3 до 2680 см3. Показатели ЖЕЛ у 11-летних занимающихся изменялись от 1223,4 до 2467,5 см3. В возрасте 12 лет у юных самбистов данные показатели зарегистрированы от 1091,9 до 3545,6 см3. Выявлено, что у 11-летних мальчиков-самбистов преобладали показатели, отнесенные к уровням физического развития НС и С. У самбистов 10 и 12 лет в основном зарегистрированы показатели, соответствующие С уровню физического развития по данному признаку.

Оценка гармоничности физического развития мальчиков 10-12 лет, занимающихся самбо, с помощью центильных закономерностей соотношений между длиной тела, массой тела и обхватом грудной клетки позволила выявить, что в 10 лет гармоничное физическое развитие имели 41,2%, дисгармоничное – 23,5%, резко дисгармоничное – 35,3%; в 11 лет гармоничное физическое развитие определено в 28,6% случаев, дисгармоничное – в 71,4% случаев, случаев резко дисгармоничного физического развития не выявлено – 0%; в 12 лет гармоничное физическое развитие имели 44,4 % самбистов, дисгармоничное – 27,8 %, резко дисгармоничное – 27,8 % (табл. 2).

Таблица 2 – Оценка гармоничности физического развития мальчиков 10–12 лет, занимающихся самбо

Оценка гармоничности физического развития	Возраст					
	начало учебно-тренировочного года			конец учебно-тренировочного года		
	10	11	12	10	11	12
Гармоничное	41,2	28,6	44,4	50	37,5	23,6
Дисгармоничное	23,5	71,4	27,8	25	12,5	29,4
Резко дисгармоничное	35,3	0	27,8	25	50	47

Сравнительный анализ гармоничности физического развития по показателям на начало и конец учебно-тренировочного года позволяет указать на снижение процента резко дисгармоничных мальчиков-самбистов, что в свою очередь указывает на благоприятное воздействие физических упражнений на растущий организм обследуемых. В динамике учебно-тренировочного года наиболее интенсивный скачок развития наблюдался у мальчиков-самбистов 12 лет по всем антропометрическим показателям, они несколько превосходят мальчиков не спортсменов. Сравнение полученных показателей с ранее проведенными исследованиями [5, 6] свидетельствуют об отставании мальчиков-самбистов 10-11 лет г. Красноярска по показателям ОГК и ЖЕЛ от сверстников других городов Сибири.

ВЫВОДЫ

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Ведущие показатели физического развития длина и масса тела, согласно центильных номограмм, у мальчиков-самбистов соответствуют физиологической норме – третий центильный интервал, с некоторой тенденцией снижения индекса пропорциональности.
2. Оценка гармоничности физического развития мальчиков 10–12 лет, занимающихся самбо позволила выявить, что отставания в развитии длины тела, обхвата грудной клетки являются главной причиной дисгармоничности физического развития.
3. Анализ показателей ЖЕЛ мальчиков-самбистов 10–12 лет указывает на некоторое превосходство над сверстниками не занимающимися спортом, их соответствие возрастной норме. В целом же показатели ЖЕЛ у обследуемых самбистов ниже, чем у сверстников-спортсменов других спортивных специализаций.

Таким образом, в возрастном диапазоне 10–12 лет изученные показатели физического развития у мальчиков-самбистов начального этапа подготовки увеличиваются.

Учебно-тренировочный процесс, происходящий на фоне динамичного роста, созревания органов и систем начинающих самбистов и его успешное освоение дается ценой некоторого напряжения функциональных резервов и адаптационных механизмов, что требует регламентировать характер, объем и интенсивность применяемых физических нагрузок, а также указывает на необходимость дальнейшего исследования морфофункциональных особенностей мальчиков-самбистов 10–12 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамович, М.П. Влияние занятий спортом на характер соматического развития и адаптивные возможности кардиореспираторной системы школьников 10–16 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Абрамович Марина Петровна. – Майкоп, 2010. – 27 с.
2. Ананьева, Н.А. Физическое развитие и адаптационные возможности школьниц / Н.А. Ананьева, Ю.А. Ямпольская // Вестник Российской Академии медицинских наук, 1993. – № 5. – С. 19–24.
3. Лонгитудинальные исследования физического развития школьников г. Москвы (1960-е, 1980-е, 2000-е гг.) / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина, Л.М. Сухарева, О.Ю. Милушкина, Н.А. Бокарева // Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации : сборник материалов (выпуск У1). – Москва : ПедиатрЪ, 2013. – С. 33–43.
4. Бахрах, И.И. Исследование и оценка физического развития детей и подростков: гл. 24 / И.И. Бахрах // Детская спортивная медицина / под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева. – Руководство для врачей. – 2-е изд. – Москва : Медицина, 1991. – С. 230–257.
5. Лимаренко, О.В. Интерактивный мониторинг здоровья как универсальная форма контроля качества физкультурного образования школьников / О.В. Лимаренко // Здоровье для всех: научно-практический журнал. – 2010. – №1. – С. 28–34.
6. Лимаренко, О.В. Анализ показателей физического развития мальчиков 8–11 лет, проживающих в различных социальных условиях / О.В. Лимаренко, Н.Н. Колесникова // Современные проблемы физического воспитания студентов и студенческого спорта: сборник статей и тезисов международной научно.-практической конференции. – Ишим, 2013. – С. 56–61.
7. Литовченко, О.Г. Физическое развитие детей 9–11 лет – уроженцев Среднего Приобья / О.Г. Литовченко, М.С. Ишбулатова // Экология человека. – 2015. – № 6. – С. 20–23.
8. Мягкова, Е.А. Физическое развитие и иммунный статус детей 7–10 лет города Красноярска : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Мягкова Елена Алексеевна. – Красноярск, 2006. – 22с.
9. Физическое развитие детей и подростков / под ред. В.А. Князева, С.И. Матаева. – Москва : КРУК, 1999. – 192 с.
10. Русинова С.И., Гетерохронность – универсальное средство онтогенеза / С.И. Русинова, Ф.Г. Ситдилов // Растущий организм: Адаптация к физической и умственной нагрузке : тезисы VI Всероссийского симпозиума и школы семинара молодых ученых, учителей. – Казань, 2002. – С. 115–117.
11. Шилова О.Ю. Современные тенденции физического развития в юношеском периоде онтогенеза (обзор) / О.Ю. Шилова // Экология человека. – 2011. – № 4. – С. 29–36.
12. Щедрина А.Г. Онтогенез и теория здоровья : методологические аспекты / А.Г. Щедрина. – Новосибирск, Сибирское отделение РАМН, 2003. – 164 с.

REFERENCES

1. Abramovich, M.P. (2010), *The influence of sports on the nature of somatic development and the adaptive capabilities of the cardiorespiratory system of 10–16 year-old schoolchildren*, dissertation, Maykop.
2. Ananyeva, N.A. and Yampolskaya, Yu.A. (1993), “Physical development and adaptation capabilities of schoolgirls”, *Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences*, Vol. 5, pp. 19–24.
3. Baranov, A.A., Kuchma, V.R., Skoblina, N.A., Sukharev, L.M., Milushkina, O.Yu. and Bokareva, N.A. (2013), “Longitudinal studies of the physical development of schoolchildren in Moscow (1960s, 1980s, 2000s)”, *Physical development of children and adolescents in the Russian Federation (issue VI)*, Pediatric Publishing House, Moscow, pp. 33–43.
4. Bakhrakh, I.I., Vorontsov, I.M., Dorokhov, R.N., Mironova, Z.S., Mironov, S.P., and Chogovadzek, A.V. (1991), “Research and evaluation of the physical development of children and adolescents”, ed. S.B. Tikhvinsky, *Children's sports medicine, Guide for doctors, 2nd edition*, Medicine, Moscow,

pp. 230–257.

5. Limarenko O.V. (2010), "Interactive health monitoring as a universal form of quality control of physical education for schoolchildren", *Health for all*, Vol. 1, pp.28–34.

6. Limarenko, O.V. and Kolesnikova, N.N. (2013), "Analysis of physical development indicators of 8–11 year-old boys living in various social conditions", *Modern problems of physical education of students and student sports: collection of articles and abstracts of the international scientific and practical conference*, Ishim, pp. 56–61.

7. Litovchenko, O.G. and Ishbulatova, M.S. (2015), "Physical development of 9–11 year-old children - natives of the Middle Priobye", *Human ecology*, Vol. 6, pp. 20–23.

8. Myagkova, E.A. (2006), *Physical development and immune status of 7–10 year-old children in Krasnoyarsk, dissertation*, Krasnoyarsk.

9. Ed. Knyazhev, V.A. and Mataev, S.I. (1999), *Physical development of children and adolescents*, KRUK, Moscow.

10. Rusinova S.I. and Sitdikov F.G. (2002), "Heterochronicity as a universal means of ontogenesis", *Growing organism: Adaptation to physical and mental exertion: VI All-Russian Symposium and school seminar of young scientists, teachers*, Kazan, pp. 115–117.

11. Shilova O.Yu. (2011), "Modern trends of physical development in the youth period of ontogenesis (review)", *Human Ecology*, Vol. 4, pp. 29–36.

12. Shchedrina A.G. (2003), *Ontogenез and the theory of health: methodological aspects*, Siberian branch of RAMN, Novosibirsk.

Контактная информация: vechnosts@mail.ru

Статья поступила в редакцию 21.10.2020

УДК 796.011.1

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ

Евгения Евгеньевна Пастушенко, доцент, Ирина Михайловна Успенская, старший преподаватель, Московский государственный областной университет, г. Мытищи

Аннотация

Введение. В данной статье анализируется влияние знаний и умений, а также основных приоритетов по применению физической нагрузки в условиях самоизоляции на примере учащихся Московского областного государственного университета (далее МГОУ). Цель исследования. Поддержание здорового образа жизни в условиях самоизоляции. Задачи исследования: узнать сколько времени нужно уделять физической активности в условиях самоизоляции; узнать на какой частоте пульса проводить занятия; сформировать (пересмотреть) рацион питания; подвести итог эксперимента, сделав анализ работы двух групп; найти способы восстановления (отдыха) после физических и эмоциональных нагрузок в условиях самоизоляции. Методы, организация исследования. Чтобы подтвердить важность ведения здорового образа жизни в условиях самоизоляции с помощью применения физической нагрузки был проведен эксперимент со студентами экономического факультета МГОУ. Были сформированы две группы из студентов экономического факультета 1 курса. Контрольная в количестве 12 человек (6 девушек и 6 юношей) и экспериментальная в количестве 12 человек (6 девушек и 6 юношей) Контрольная группа занималась дома. Она должна была изучать теорию по физической культуре, плюс в конце апреля сдать практическую часть. Экспериментальная часть. В экспериментальной части исследования сравнивается частота и интенсивность выполнения следующих упражнений (девушки – сгибание разгибание рук в упоре лёжа, упражнение "планка" стоя на предплечьях, сгибание разгибание корпуса из положения лёжа на спине, приседания на двух ногах, выпрыгивание из глубокого приседа, сгибание и разгибание рук в упоре лёжа, мост из положения сидя на полу и поворотом в упор присев, упражнение "Берпи", поднимание, опускание туловища из положения, лежа, ноги закреплены, руки за головой; юноши — сгибание разгибание рук в упоре лёжа, упражнение "планка" стоя на предплечьях, сгибание разгибание корпуса из положения лёжа на спине, приседания на двух ногах, выпрыгивание из глубокого приседа, сгибание и разгибание рук в упоре лёжа, подтягивания из виса на высокой перекладине, упражнение "Берпи", поднимание, опускание туловища из положения, лежа, ноги закреплены, руки за головой) для двух групп: контрольной и экспериментальной. Также был проведен сравнительный анализ качества выполнения упражнений двух групп. Выводы. Вследствие эксперимента было