

качественными характеристиками, так и структурной принадлежностью её к конкретным звеньям двигательного аппарата человека.

Соответственно развитие конкретных двигательных способностей различных специалистов должно реализовываться путём использования упражнений, наиболее эффективных и доступных для этой цели. Не вызывает сомнения, что для совершенствования силы рук в первую очередь нужно подбирать такие упражнения, которые дают силовую нагрузку на руки. Аналогичный подход должен быть при совершенствовании других компонентов двигательных способностей. Особенно важно это учитывать в тех случаях, когда профессиональная деятельность носит ярко выраженный сенсомоторный характер.

Многократное выполнение определённого физического упражнения приводит, в конце концов, к образованию специфичной функциональной системы с соответствующими центрально-периферическими образованиями, что проявляется внешне в совершенствовании двигательных способностей сотрудников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, мы считаем, что предлагаемые нами положения будут способствовать дальнейшему, более глубокому, изучению и развитию теории о структуре двигательных способностей, что в свою очередь является важным фактором на пути к целенаправленному и качественному построению процесса физического совершенствования сотрудников силовых структур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гимазов Р.М. Состав и структура двигательных способностей человека / Р.М. Гимазов // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта – 2015. – № 11 (129). – С. 67–72
2. Синенко С.А. Физическая культура и спорт в повседневной жизнедеятельности сотрудников органов внутренних дел / С.А. Синенко., А.А. Саутин, В.П. Крысанов // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов. – Орёл: 2021.– С.176–181.

REFERENCES

1. Gimazov R.M. (2015), “Composition and structure of human motor abilities”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (129), pp. 67–72.
2. Sinenko S.A., Sautin A.A., Krysanov V.P. (2021), “Physical culture and sports in the daily life of employees of the internal affairs bodies”, *In the collection: Improving the physical training of law enforcement officers*, Orel, pp. 176–181.

Контактная информация: petro16072010@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.04.2023

УДК 796.011.3:796.91

ДИНАМИКА ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ КОНЬКОБЕЖНОМУ СПОРТУ

Константин Константинович Скоросов, кандидат педагогических наук, профессор, Пензенский государственный университет, Пенза; **Светлана Юрьевна Завалишина**, доктор биологических наук, профессор, Российский государственный социальный университет, Москва; **Александр Викторович Доронцев**, кандидат педагогических наук, доцент, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань; **Асия Абдульбаровна Коваленко**, старший преподаватель, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва

Аннотация

Оптимизировать состояние физического развития юношей можно при помощи систематических физических нагрузок аэробного характера. Одним из их вариантов являются занятия

конькобежным спортом. Цель исследования – проследить особенности физического развития студентов юношеского возраста, приступивших к занятиям конькобежным спортом. Методика и организация исследования. Наблюдали 29 лиц без признаков нарушений здоровья юношеского возраста. Была создана из них группа начинающих спортсменов (14 человек), начавшая кроме академических занятий по физической культуре посещать секцию конькобежного спорта. Группа контроля (15 юношей) имела значимые мышечные нагрузки за неделю дважды только на вузовских физкультурных занятиях. В обеих группах оценивали статус наблюдаемых при помощи функциональных тестов. Цифровые результаты обрабатывали с расчетом коэффициента корреляции и критерия Стьюдента (t). Результаты проведенного исследования. Тренировки по конькобежному спорту привели к позитивной динамике координационных свойств и к улучшению устойчивости тела при движении. Конькобежные тренировки также увеличили силовые возможности и повысили точность двигательных действий. Выводы. Конькобежные тренировки повышают у юношей силу, координацию, скоростные возможности и выносливость.

Ключевые слова: юноши, конькобежный спорт, физическая активность, силовые возможности, координация, физическая подготовка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.04.p385-390

DYNAMICS OF GENERAL PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS LEARNING IN SKATING

Konstantin Konstantinovich Skorosov, the candidate of pedagogical science, professor, Penza State University, Penza; Svetlana Yurievna Zavalishina, the doctor of biological sciences, professor, Russian State Social University, Moscow; Alexander Viktorovich Dorontsev, the candidate of pedagogical science, docent, Astrakhan State Medical University, Astrakhan; Asiya Abdulbarovna Kovalenko, the senior teacher, Financial University under the Government of Russian Federation, Moscow

Abstract

Introduction. It is possible to optimize the state of physical development of young men with the help of systematic physical activity of an aerobic nature. One of their options is ice skating. Purpose of the study: trace the features of the physical development of students of youthful age who have begun to practice speed skating. Methodology and organization of the study. We observed 29 individuals without signs of health disorders of adolescence. A group of novice athletes (14 people) was created from them, who, in addition to academic physical education classes, began to visit the speed skating section. The control group (15 young men) had significant muscle loads during the week twice only at university physical education classes. In both groups, the status of the observables was assessed using functional tests. The digital results were processed with the calculation of the correlation coefficient and Student's t test (t). Research results. Speed skating training led to a positive dynamics of coordination properties and to an improvement in body stability during movement. Speed skating training also increased strength capabilities and increased the accuracy of motor actions. Conclusions. Speed skating training increases strength, coordination, speed and endurance in young men.

Keywords: young men, speed skating, physical activity, strength capabilities, coordination, physical training.

Рациональное повышение физической активности на систематической основе полезно в любом возрасте, так как стимулирует основные параметры человеческого организма здорового [1] и больного [2]. Наличие систематических физических нагрузок активирует всю костно-мышечную систему и увеличивает скорость метаболизма во внутренних органах [3]. Это имеет большое значение для современного общества, имеющего широкую распространенность низкой физической активности, особенно среди молодежи. В этой связи весьма остро стоит вопрос о путях выхода основной части общества из состояния гиподинамии путем участия в регулярных физических тренировках [4]. Лишь в этом случае возможно будет оптимизировать различные функциональные характеристики организма и особенно его жизненно важных органов [5]. Необходимость этого доказываются многими наблюдениями на целом ряде категорий обследованных разного возраста [6].

В этой связи в науке имеется потребность продолжения разработок вариантов физических нагрузок на организм для наращивания результативности трудовой деятельности и общего оздоровления [7].

Понимание большой перспективности таких исследований связано с возможностью оздоровления на фоне занятий любым видом спорта в случае рациональной дозированной нагрузки за счет активизации резервных возможностей жизненно важных органов и всего организма [8].

Для социума сейчас весьма важен уровень здоровья молодежи, обучающейся в университетах и готовящейся приступить к труду в разных сферах. К сожалению, юноши-студенты имеют часто невысокую физическую подготовку в связи с их вовлечением в плотный график учебного процесса [9]. При этом ясно, что для максимального усвоения учебного материала необходима высокая двигательная активность [10]. Одним из вариантов такой физической активизации у юношей-студентов рассматриваются регулярные занятия конькобежным спортом.

Цель исследования: проследить особенности физического развития студентов юношеского возраста, приступивших к занятиям конькобежным спортом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работу были приняты 29 студентов университетов без отклонений в состоянии здоровья юношеского возраста. Всех их разделили на две сходные выборки. Юноши, вошедшие в группу начинающих спортсменов (14 юношей), начали заниматься конькобежным спортом и продолжили посещать занятия по физической культуре в университете. Занятие конькобежным спортом велось 3 раза в неделю не короче 40 минут за сеанс. Второй была группа контроля (15 лиц), включавшая студентов, имевших физическую активность лишь в условиях учебных физкультурных занятий по учебному расписанию дважды в неделю. В работе отслеживали результаты ведущих функциональных проб, оценивающих состояние физических возможностей. Полученные в ходе исследования данные были подвергнуты математической обработке с расчетом критерия Стьюдента (t) и значения коэффициента корреляции Пирсона.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе первого наблюдения у юношей, включенных в исследование, имелось слабое общее физическое развитие (таблица). Исходно у них были низкие скоростно-силовые параметры. Эти юноши были способны пробежать дистанцию в 30 м за $6,2 \pm 0,42$ с, пробежать 60 м за $10,5 \pm 0,71$ с, прыгнуть в длину с места на $1,42 \pm 0,17$ м. Изначально наблюдаемые юноши были способны пробежать за 6 минут $961,0 \pm 29,62$ м, что подтверждало их низкую выносливость. Учитывая также количество совершаемых подтягиваний ($4,9 \pm 0,67$ повторений), ясно было, что исходно студенты имели слабые силовые возможности. Это ухудшалось недостаточным развитием у них в начале наблюдения координационных показателей. На это указывал их показатель челночного бега 4×9 ($12,6 \pm 0,31$ с) и количество подскоков с применением скакалки ($23,7 \pm 1,38$ повторений). Принимая во внимание все полученные результаты обследования, можно было считать уровень физического развития наблюдаемых юношей исходно низким.

В начале исследования весьма трудным в обоих группах было выполнение всех тестов с физическим усилием. В короткие сроки у наблюдаемых в исходе наступало чувство утомления, что сопровождалось развитием у них тремора рук, ослаблением внимания, совершением массы двигательных ошибок и торможением выполняемых движений.

При завершении наблюдения у лиц контрольной группы не найдено достоверных изменений регистрируемых характеристик. Через 4 месяца тренировок в группе начинающих спортсменов отмечено значимое снижение утомляемости. Об этом судили по их субъективным ощущениям и сокращению величины пульса при занятиях спортом (частота

пульса на высоте нагрузки в конце наблюдения сократилась на 26,5%, составляя 110,7±5,2 ударов в минуту).

Таблица – Результаты проведенных функциональных тестов

| Тесты на физическое развитие | Начало исследования, М±m, n=29 | Конец исследования, М±m | |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| | | Группа начинающих спортсменов, n=14 | Группа контроля, n=15 |
| Расстояние, преодолеваемое в ходе прыжка на плоскости, м | 1,42±0,17 | 2,16±0,25; p<0,01 | 1,49±0,19 |
| Величина дистанции пробегаемой за 6 минут бега, м | 961,0±29,62 | 1191,0±45,21; p<0,01 | 975,0±37,46 |
| Число подтягивание на перекладине, повторений | 4,9±0,67 | 8,0±0,51; p<0,01 | 5,2±0,33 |
| Число подъемов туловища из позиции лежа за 1 минуту, повторений | 21,6±1,36 | 35,2±1,52; p<0,01 | 24,2±1,25 |
| Время челночного бега 4x9, с | 12,6±0,31 | 9,0±0,24; p<0,01 | 11,7±0,31 |
| Число прыжков со скакалкой за 25 с, повторений | 23,7±1,38 | 32,6±1,24; p<0,01 | 27,2±1,74 |
| Пробежка на дистанцию 30 м, с | 6,2±0,42 | 4,7±0,21; p<0,01 | 5,9±0,18 |
| Пробежка на дистанцию 60 м, с | 10,5±0,71 | 7,9±0,62; p<0,01 | 10,8±0,47 |

Примечание: p – достоверность изменений параметров в ходе выполненного наблюдения.

Спустя 4 месяца конькобежных тренировок у начинающих спортсменов существенно возросли физические возможности (таблица). О данном обстоятельстве говорил рост показателей, оценивающих силу и скорость обследованных (сокращение на 31,9% времени, требующегося на пробегание дистанции 30 м, снижение на 32,9% времени, нужного на пробегание дистанции 60 м, удлинение на 52,1% длины прыжка), повышение уровня силы (нарастание на 63,3% количества выполняемых подтягиваний на перекладине, увеличение на 62,9% эпизодов поднятия корпуса тела из положения лежа в течение 1 минуты). В результате тренировок по конькобежному спорту происходило улучшение координации (ускорение на 40,0% выполнения челночного бега, нарастание на 37,5% числа подскоков с использованием скакалки) и повышение выносливости (удлинение на 23,9% расстояния, которое можно пробежать за 6 минут).

У конькобежцев удалось обнаружить корреляционные связи между длительностью челночного бега и продолжительностью бега на тридцать метров ($r=0,628$; $p<0,050$). Количество подпрыгиваний при помощи скакалки за 25 секунд имело корреляционную связь с расстоянием прыжка на плоскости ($r=0,529$; $p<0,053$). Скоростные возможности, найденные в ходе бега на шестьдесят метров, показали у конькобежцев корреляционную связь с числом выполняемых на перекладине подтягиваний за один подход ($r=0,638$; $p<0,061$).

Серьезный позитивный эффект в ходе физических тренировок удается получать от совершения двигательных действий в условиях легкой гипоксии. Вследствие таких нагрузок происходит усиление антиокислительных механизмов во всем организме. Кроме того, в этих условиях наступает укрепление биоэнергетического механизма митохондрий и всего белоксинтезирующего аппарата клеток [10]. Так у конькобежцев через 4 месяца тренировок значимо повысилась точность движений, что особенно было заметно при совершении прыжков, и возросла сила, на что указывал рост числа подтягиваний на перекладине. Достигнутые на фоне регулярных занятий конькобежным спортом параметры физических возможностей во многом определялись ростом у тренирующихся совершенства нервной регуляции, проявляющейся нарастанием ловкости и координации движений [11].

Вследствие регулярных конькобежных тренировок ускорялся у начинающих спортсменов бег на учитываемые дистанции. Достичь этого, видимо, удалось за счет развития мышечной системы, закрепления основных спортивных движений и наращивания имеющихся физических резервов [12]. Также у спортсменов спустя 4 месяца тренировок повысилась их общая локомоторная устойчивость. Достигнутый эффект, очевидно, является следствием интенсивного развития у конькобежцев мышц нижних конечностей и грудной клетки при укреплении вестибулярного механизма.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тренировки по конькобежному спорту стимулируют весь организм человека, укрепляя в первую очередь мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы. На фоне четырех месяцев занятий конькобежным спортом у юношей возросли их физические возможности. У них повысилась точность движений и укрепилась легкая и сердце. В ходе регулярных занятий у конькобежцев увеличились скоростные и силовые характеристики, улучшилась координация и возросла выносливость. Наличие физической активности только в ходе занятий по физической культуре не сказывалось на учитываемых показателях. В этой связи есть основания считать, что тренировки по конькобежному спорту существенно повышают физический потенциал и двигательные возможности у юношей, что особенно важно в ходе их обучения в университете.

ЛИТЕРАТУРА

1. Махов А.С. Влияние систематических теннисных тренировок на функциональный статус юношей с тугоухостью / А.С. Махов, И.Н. Медведев // Теория и практика физической культуры. – 2022. – №6. – С. 108.
2. Makhov A.S. Physiological and morphological peculiarities of children with Down's syndrome: A brief review / A.S. Makhov, I.N. Medvedev // Bali Medical Journal. – 2020. – № 9 (1). – P. 51–54.
3. The State of Cardiac Activity in Greco-Roman Wrestlers on the Background of Different Options for Weight Loss / V.Yu. Karpov, I.N. Medvedev, A.V. Dorontsev, A.A. Svetlichkina, A.S. Boldov // Bioscience Biotechnology Research Communications. – 2020. – № 13 (4). – P. 1842–1846.
4. Функциональные особенности системы дыхания у теннисистов / В.Ю. Карпов, И.Н. Медведев, А.В. Доронцев, Ю.Б. Кашенков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – №10(212). – С. 183–187.
5. Карпов В.Ю. Динамика общей физической подготовленности студентов первокурсников при регулярных занятиях физической культурой / В.Ю. Карпов, И.Н. Медведев, В.И. Шарагин, О.А. Разживин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 8 (198). – С.118–123.
6. Медведев И.Н. Коррекция тромбоцитарной активности у лиц молодого возраста с высоким нормальным артериальным давлением с помощью регулярных физических тренировок / И.Н. Медведев, А.П. Савченко // Российский кардиологический журнал. – 2010. – Т.15, № 2. – С. 35–40.
7. Karpov V.Yu., Possibilities of Students' Health Improvement through Physical Training in the Aquatic Environment / V.Yu. Karpov, I.N. Medvedev, M.N. Komarov, A.V. Dorontsev, E.S. Kumantsova, O.G. Mikhailova // Journal of Biochemical Technology. – 2021. – № 12(4). – P. 67–71.
8. Vorobyeva N.V. Physiological peculiarities of erythrocytes, rheological characteristics in persons of the second mature age at the start of regular exercises after lasting hypodynamia / N.V. Vorobyeva, E.V. Skripleva, A.V. Skriplev, T.V. Skoblikova // Annual Research & Review in Biology. – 2018. – Т.24. №3. – С. 1–9.
9. Малыкова Ю.В. Функциональные параметры кардиореспираторной системы у представителей игровых видов спорта / Ю.В. Малыкова, А.В. Доронцев, И.Н. Медведев, М.Н. Комаров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 11 (213). – С.340–346.
10. Медведев И.Н. Воздействие занятий теннисом на уровень общей физической подготовленности студентов-первокурсников / И.Н. Медведев, В.Ю. Карпов, О.Г. Рысакова, Э.А. Аленуров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3(205). – С. 264–270.
11. Физиологические особенности сердечной деятельности у юношей, занимающихся спортивной ходьбой / Ю.Б. Кашенков, И.Н. Медведев, А.В. Доронцев, Т.А. Качалова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 9 (211). – С.193–198.
12. Функциональные возможности организма юных легкоатлетов / О.В. Котова, Г.Б. Уколова, И.Н. Медведев, А.В. Черкасов // Теория и практика физической культуры. – 2022. – №10. – С. 85.

REFERENCES

1. Makhov, A.S. and Medvedev, I.N. (2022), "Influence of systematic tennis training on the functional status of young men with hearing loss", *Theory and practice of physical culture*, No. 6, pp.108.
2. Makhov, A.S. and Medvedev, I.N. (2020), "Physiological and morphological peculiarities of children with Down's syndrome: A brief review", *Bali Medical Journal*, No.9(1), pp.51–54.

3. Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N., Dorontsev, A.V., Svetlichkina, A.A. and Boldov, A.S. (2020), “The State of Cardiac Activity in Greco-Roman Wrestlers on the Background of Different Options for Weight Loss”, *Bioscience Biotechnology Research Communications*, No. 13(4), pp. 1842–1846.
4. Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N., Dorontsev, A.V. and Kashenkov, Yu.B. (2022) “Respiratory system functional features at tennis players”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 10 (212), pp.183–187.
5. Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N., Sharagin, V.I. and Razjivin, O.A. (2021) “Dynamics of first-grade students general physical preparedness during regular physical education classes”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 8 (198), pp.118–123.
6. Medvedev, I.N. and Savchenko, A.P. (2010) “Platelet activity correction by regular training in young people with high normal blood pressure”, *Rossiiskij kardiologicheskij zhurnal*, Vol. 15, No.2, pp.35–40.
7. Karpov, V.Yu., Medvedev, I.N., Komarov, M.N., Dorontsev, A.V., Kumantsova, E.S., and Mikhailova, O.G. (2021) “Possibilities of Students' Health Improvement through Physical Training in the Aquatic Environment”, *Journal of Biochemical Technology*, No. 12 (4), pp.67–71.
8. Vorobyeva, N.V., Skripleva, E.V., Skriplev, A.V. and Skoblikova, T.V. (2018) “Physiological peculiarities of erythrocytes, rheological characteristics in persons of the second mature age at the start of regular exercises after lasting hypodynamia”, *Annual Research & Review in Biology*, Vol. 24, No. 3, pp. 1–9.
9. Malykova, Yu.V., Dorontsev, A.V., Medvedev, I.N., and Komarov M.N. (2022) “Cardiorespiratory system functional parameters of playing sports athletes”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No.11(213),pp.340–346.
10. Medvedev, I.N., Karpov, V.Yu., Rysakova, O.G., and Alenurov, E.A. (2022) “Impact of tennis classes on the level of first-year students' general physical fitness”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No.3 (205), pp.264–270.
11. Kashenkov, Yu.B., Medvedev, I.N., Dorontsev, A.V., and Kachalova, T.A. (2022) “Physiological features of cardiac activity at youth doing sport walking”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 9 (211), pp. 193–198.
12. Kotova, O.V., Ukolova, G.B., Medvedev, I.N. and Cherkasov, A.V. (2022) “Functional capabilities of the organism of young athletes”, *Theory and practice of physical culture*, No.10, pp.85.

Контактная информация: vu2014@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.04.2023

УДК 378.147

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ КОРРУПЦИОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ФУТБОЛЬНОМ СПОРТЕ И МЕРАХ ПО ИХ ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Владимир Егорович Смирнов, доктор педагогических наук, профессор, Наталья Сергеевна Панчук, кандидат педагогических наук, доцент, Ювелина Борисовна Абрамович, студентка, Российский государственный университет правосудия, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье рассматривается проблема коррупционной направленности в футбольном спорте в виде договорных матчей, в ходе проведенного исследования авторами выявлены и предложены меры по противодействию преступных посягательств. Цель исследования – выявление коррупционных проблем в спорте, возникшие в результате особенностей его управления и получения самостоятельности института спорта, а также выявление мер по их противодействию. Определение этой цели определяет комплекс задач, решение которых представляет собой содержание данного исследования: проанализировать правовые нормы, регламентирующие противодействие коррупции; выявить коррупционные проблемы в спорте и определить меры по ее противодействию. Методика исследования. Методами исследования являются анализ, синтез научной и нормативной литературы по проблеме коррупции в сфере спорта, формально-юридический, системный анализ, а также метод дедукции. Результаты исследования и их обсуждение. В ходе исследования выявлен пробел в российском законодательстве, отсутствие закрепленной на законодательном уровне дефиниции «договорного матча». В связи, с чем был проведен анализ международной нормативно-правовой базы регулирующие сферу