

УДК 378.172
ББК 75.1

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ОСНОВЕ САМОКОНТРОЛЯ

Л. И. Халилова¹, Л. В. Митенкова²

¹Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

²Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Рассматриваются вопросы ведения дневника самоконтроля как средства индивидуального регулярного наблюдения за состоянием здоровья и способа мониторинга физической подготовленности и функционального состояния студенток Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Ключевые слова: *дневник самоконтроля, антропометрические показатели, самочувствие, работоспособность, самонаблюдение.*

Актуальность. Структура занятий по физической культуре в вузах России строится примерно по одному принципу: студенты основной и подготовительной группы занимаются по единой программе; для тех же, кто относится к специальной медицинской группе, предусмотрена ограниченная нагрузка и коррекция упражнений относительно заболеваний. Во многих вузах дневник самоконтроля рекомендуют вести студентам, относящимся к специальной медицинской группе. Мы полагаем, что дневник самоконтроля нужно рекомендовать всем студентам, независимо от медицинских показаний [1]. В дневнике самоконтроля отражаются физические, функциональные, психические и прочие показатели, на основе которых можно отслеживать и планировать различные нагрузки. Самоконтроль даёт возможность студентам адекватно оценить состояние своего организма, проследить зависимость переходных состояний от различных факторов [3; 4].

Материалы и методы исследования. Предварительный опрос показал, что многие студентки хотели бы получать на практических занятиях по физической культуре адекватную физическую нагрузку с учётом субъективных и объективных состояний своего организма. В связи с этим в практику ведения методико-практических занятий было предложено ввести дневник самоконтроля.

Педагогический эксперимент проводился на базе Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (СПбГПМУ) в 2015/16 учебном году. В нём приняли участие 110 студенток 1–3-х курсов в возрасте 17–19 лет, обучающиеся на факультетах клинической психологии, лечебном, стоматологическом и педиатрическом и относящиеся к основной, подготовительной и специальной медицинской группам. Для проверки результатов эксперимента были созданы экспериментальная группа (ЭГ), студентки которой самостоятельно заносили сформированные данные в дневник самоконтроля примерного образца, включающего следующие объективные и субъективные показатели: антропометрические данные; день тренировки; сон (хороший, удовлетворительный, плохой); самочувствие (хорошее, удовлетворительное, плохое); работоспособность (хорошая, удовлетворительная, плохая); утреннее систолическое артериальное давление (мм/рт. ст.), вечернее диастолическое артериальное давление (мм/рт. ст.), пульс в покое (уд./мин), частота дыхания (количество/мин). Включение дополнительных данных проводилось на усмотрение студенток. Занятия контрольной группы (КГ) проходили в обычном режиме без нововведений.

Обучение студентов методам педагогического наблюдения с помощью ведения дневника са-

моконтроля проводилось по следующей схеме: разъяснение, анкетирование, самообследование, тестирование, педагогическая документация. Нами были проведены методико-практические занятия, о самостоятельном ежедневном контроле своего состояния по функциональным пробам.

С целью консультации по возникающим проблемам, а также корректировки двигательного режима и физических нагрузок дневник самоконтроля ежемесячно занимающиеся представляли преподавателю физической культуры и спортивному врачу на кафедре. Студенты получали рекомендации по режиму дня, системе питания и пищевому рациону. Эксперимент включал выполнение комплексов физических упражнений, разработанных на наших кафедрах [2].

В соответствии с нашими рекомендациями в дневник заносились результаты тестов физических качеств, отражающих степень тренированности и по которым прослеживались изменения в состоянии организма при изменении нагрузки [5]. Контрольные обследования проводились три раза за учебный год: в сентябре, декабре и мае, по итогам которых велась индивидуальная работа, вносились коррективы в программы практических занятий, осуществлялись консультации со спортивным врачом. Итоговый контроль состоялся в конце учебного года.

Результаты исследования. Нами проведены исследования антропометрических показателей (длина и масса тела), физических качеств (гибкость, силовая выносливость мышц), физиометрия (ЖЭЛ, кистевая динамометрия), функциональные пробы.

Представленные показатели антропометрии из дневника самоконтроля помогли составить портрет студенток, принимающих участие в эксперименте: 28 % студенток относились к специальной медицинской группе, 14 % — к подготовительной,

основная группа составила 58 %. Это девушки имели следующие характеристики: рост ниже среднего; идеальная масса тела (ИМТ) примерно у 40 % на грани нормы и приближена к избыточной массе тела; около 30 % с недостаточной массой, нерегулярным рационом питания (в основном повышенным), гиподинамией, хроническим недосыпанием, низкой физической работоспособностью.

Совокупность результатов функционирования сердечно-сосудистой и респираторной систем организма девушек свидетельствует о недостаточном (отличном от нормы) уровне физического развития.

В результате эксперимента был разработан алгоритм ведения дневника самоконтроля за состоянием организма. В течение экспериментального периода девушки выполняли рекомендации, задания по ведению самостоятельных занятий с дозированными видами физической нагрузки относительно субъективных ощущений и объективных показателей, фиксируя результаты в дневнике самоконтроля.

В таблицах приведены усреднённые данные результатов тестов первичного и обследования в конце года.

Из таблиц видно, что увеличение роста показателей задержки дыхания на вдохе у ЭГ составило 11 %, у КГ — 7,6 %, на выдохе соответственно — 26 и 19 %. В ЭГ значительно уменьшился индекс Руфье (на 38 %), произошла нормальная устойчивая реакция на ортостатическую пробу, тогда как изменения индекса Руфье в КГ составило 20 %, а ортостатическая проба показала более выраженную реакцию, что свидетельствует о меньшей степени тренированности.

При исследовании уровня силовых способностей отмечен высокий прирост результатов у студенток ЭГ. В КГ произошли улучшения, но они менее выражены. Сравнивая результаты теста на силу

Таблица 1

Показатели функционального состояния студенток

Проба	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Начало эксперимента, $x \pm \sigma$	Конец эксперимента, $x \pm \sigma$	Начало эксперимента, $x \pm \sigma$	Конец эксперимента, $x \pm \sigma$
Проба Штанге, с	40,9±2,4	45,4±2,5	39,3±1,9	42,3±3,1
Проба Генче, с	31,8±1,5	40,3±2,1	32,2±1,8	38,3±2,1
Проба Руфье	8,4±1,1	5,2±1,4	7,9±2,3	6,3±2,1
Ортостатическая проба, уд./мин	18,6±1,5	13,8±1,9	19,4±1,7	17,3±1,3

Показатели физических качеств студентов

Показатель	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Начало эксперимента, $x \pm \sigma$	Конец эксперимента, $x \pm \sigma$	Начало эксперимента, $x \pm \sigma$	Конец эксперимента, $x \pm \sigma$
Гибкость, см	13,3 \pm 1,3	14,2 \pm 1,5	12,8 \pm 0,8	17,6 \pm 1,5
Подъём туловища из положения лёжа на спине, согнув ноги, количество раз за 30 с	17,1 \pm 0,6	19,3 \pm 1,3	16,5 \pm 0,4	22,2 \pm 1,2
Сгибание/разгибание рук в упоре лёжа, количество раз	23,6 \pm 1,9	25,7 \pm 1,4	24,1 \pm 1,3	29,3 \pm 1,8
Сгибание/разгибание ног, количество раз за 30 с	20,4 \pm 1,2	22,6 \pm 1,3	21,2 \pm 1,8	25,6 \pm 1,1

мышц брюшного пресса у КГ, обнаружили прирост 12,8%, у ЭГ — 34,5%. В тесте «сгибание/разгибание рук в упоре лёжа» студентки КГ улучшили результат на 8,9%, ЭГ — на 21,6%. В тесте «сгибание/разгибание ног» у КГ отмечен прирост на 10,7%, тогда как в ЭГ улучшение этого показателя составило 20,7%.

Выводы. В отечественной теории физического воспитания физическое здоровье определяется как полноценное физическое развитие индивида. Задачи по гарантированию здоровья решаются совместно с воспитанием физических качеств и производных от них физических способностей, особенно тех, развитие которых ведёт к подъёму уровня функциональных и адаптационных возможностей организма.

Ведение дневника самоконтроля помогает осуществлять мониторинг за состоянием здоровья, за функциональной и физической подготовленностью, оценивать динамику результатов, работать по индивидуальным программам, корректировать нагрузку, давать практические рекомендации, осуществлять взаимодействие студентов с преподавателем.

Правильно организованная физическая тренировка является эффективным и надёжным средством компенсации возникающих в организме человека нарушений и поддержания его высоких резервных возможностей.

Поступила в редакцию 4 апреля 2017 г.

Для цитирования: Халилова, Л. И. Индивидуализация режимов физической активности на основе самоконтроля / Л. И. Халилова, Л. В. Митенкова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2017. — Т. 2, № 3. — С. 7–10.

Список литературы

- Иващенко, В. П. Исследование физической подготовленности и антропометрических характеристик студентов СПбПМА / В. П. Иващенко, К. М. Комиссарчик, Н. В. Луткова, А. П. Трашков // Спорт и здоровье : сб. тр. конф. «Первый международный научный конгресс», С.-Петербург, 9–11 сент. 2003 г. — СПб. : Олимп-СПб, 2003. — Т. 1.
- Давиденко, Д. Н. Методические основы занятий аэробикой : учеб. пособие / Д. Н. Давиденко, Л. В. Митенкова. — СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2009. — 40 с.
- Митенкова, Л. В. Компьютерное моделирование как средство индивидуального подхода в образовательном процессе / Л. В. Митенкова // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посв. памяти В. Г. Стрельца, С.-Петербург, 18–19 дек. 2015 г. — СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2015. — С. 131–135.
- Организация физического воспитания студентов на специальном отделении : учеб. пособие / отв. ред. : Л. М. Волкова, В. Ю. Волков, Л. В. Митенкова и др. — СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2014. — С. 43–48.
- Халилова, Л. И. Исследование физической работоспособности студентов в вузе / Л. И. Халилова, Т. М. Пискун, И. Л. Бондарчук // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. — 2014. — Т. 9, № 1. — С. 446–448.

Сведения об авторах

Халилова Лилия Ирековна — кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. Санкт-Петербург, Россия. *irekovna@mail.ru*

Митенкова Любовь Вячеславовна — кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Санкт-Петербург, Россия. *lmitenkova@mail.ru*

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2017, vol. 2, no. 3, pp. 7–10.

Individualization of Modes of Physical Activity Based on Self-control

L. I. Khalilova¹, L. V. Mitenkova²

¹St.-Petersburg State Pediatric Medical University, Saint-Petersburg, Russia. *irekovna@mail.ru*

²Peter the Great St. Petersburg State Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia. *lmitenkova@mail.ru*

The article discusses the introduction of a diary of self-control, regular monitoring of health status and ways to implement the process of monitoring of physical preparedness and functional state students.

Keywords: *diary of self-control, anthropometric measurements, health, performance, self-observation.*

References

1. Ivashchenko V.P., Komissarchik K.M., Lutkova N.V., Trashkov A.P. Issledovaniye fizicheskoy podgotovlennosti i antropometricheskikh kharakteristik studentov SPbPMU [Investigation of Physical Preparedness and Anthropometric Characteristics of St.-Petersburg State Pediatric Medical University's students]. *Sport i zdorov'ye : sbornik trudov konferentsii «Pervyi mezhdunarodnyy nauchnyy kongress»*, S.-Peterburg, 9–11 sentyabrya 2003 goda [Sport and Health : Proceedings of the conference “The First International Scientific Congress”, St. Petersburg, September 9–11, 2003. St. Petersburg, Olimp-SPb Publ., 2003. Vol. 1. (In Russ.).

2. Davidenko D.N., Mitenkova L.V. *Metodicheskiye osnovy zanyatiy aerobikoy* [Methodical Bases of Aerobics]. St. Petersburg, 2009. 40 p. (In Russ.).

3. Mitenkova L.V. Komp'yuternoye modelirovaniye kak sredstvo individual'nogo podkhoda v obrazovatel'nom protsesse [Computer Simulation as a Means of Individual Approach in Educational Process]. *Strat-*

tegicheskiye napravleniya reformirovaniya vuzovskoy sistemy fizicheskoy kul'tury: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, St. Petersburg 18–19 dekabrya 2015 goda [Strategic Directions of Reforming the Higher Education System of Physical Culture: materials of All-Russian scientific conference with international participation, Desember 18–19, 2015]. St. Petersburg, 2015. Pp. 131–135. (In Russ.).

4. *Organizatsiya fizicheskogo vospitaniya studentov na spetsial'nom otdelenii* [Organization of Physical Education Students at the Special Department: study guide]. L. M. Volkova (ed.). St. Petersburg, 2014. Pp. 43–48. (In Russ.).

5. Khalilova L.I., Piskun T.M., Bondarchuk I.L. Issledovaniye fizicheskoy rabotosposobnosti studentov v vuze [The Study of the Physical Health of Students in Higher Education]. *Zdorov'ye — osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ikh resheniya* [Health is the Basis of Human Potential: Problems and Ways of their Solution], 2014, vol. 9, no. 1, pp. 446–448. (In Russ.).