

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХОРЕОГРАФИИ

УДК 612:792.8

П. Ю. Масленников

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ВОСПИТАННИКОВ 1 КЛАССА ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО ФАКУЛЬТЕТА АКАДЕМИИ РУССКОГО БАЛЕТА ИМЕНИ А. Я. ВАГАНОВОЙ

При выполнении физических нагрузок резко возрастает потребление кислорода как работающими мышцами, так и мозгом, в связи с этим повышается функциональная нагрузка на кардио-респираторную систему. Именно поэтому при проведении исследований в области морфо-функционального состояния организма людей, имеющих физические нагрузки, наиболее важны структурно-функциональные изменения систем кровообращения и дыхания. Именно состояние респираторной и сердечно-сосудистой систем лежит в основе решения о допуске к физическим нагрузкам и об их количестве, так как от неё зависит уровень физической работоспособности [1; 2; 3].

Понимание важности развития дыхательной системы всегда было неотъемлемой частью подготовки будущих танцовщиков. На необходимость уделять особое внимание дыхательной системе артистов балета указывали, в частности, такие выдающиеся представители хореографического искусства, как Ж.-Ж. Новерр [4], Х. П. Иогансон [5], Е. О. Вазем [6], Н. Г. Легат [7], Т. П. Карсавина [8], Н. И. Тарасов [9] и др. Кроме того, врачом И. А. Бадниным, изучавшим в течение длительного времени особенности труда и здоровья артистов балета, данная система была включена в понятие «балетная форма», что подчеркивает её важность для исполнительского хореографического искусства [10].

Профессия артиста балета предполагает раннюю профессионализацию, что в свою очередь повышает значимость критериев отбора в высшие профессиональные хореографические учебные заведения. На сегодняшний день в Академию Русского балета имени А. Я. Вагановой (далее — Академия) в первый класс на исполнительский факультет рекомендуются дети, переходящие в 5 класс общеобразовательной школы. «При приёме в хореографические учебные заведения должны приниматься только здоровые дети с правильным сложением и хорошим физическим развитием, изначально обладающие природными данными, на основании которых в процессе обучения формируются профессиональные качества классического танцовщика» [11, с. 5–6].

Между тем, на практике из всего многообразия функциональных проб дыхательной системы при отборе у абитуриентов измеряется только окружность грудной клетки [11], что лишь косвенно может указывать на состояние данной системы. Эта ситуация характерна и для всего процесса обучения. Таким образом, на сегодняшний день в Академии не учитывается не только динамика развития дыхательной системы будущего артиста балета, но и влияние на неё самого процесса обучения, что может негативно сказаться как на здоровье воспитанников, так и на будущей профессиональной деятельности. Учитывая тот факт, что «занятия физическими упражнениями являются очень сильным средством изменения физического и психического состояния человека», а «бесконтрольное и бессистемное использование средств физической культуры может быть неэффективным, а в некоторых случаях может нанести и вред здоровью» [1, с. 47], подобная ситуация вызывает глубокую озабоченность.

Именно к разрешению данных противоречий направлена деятельность Лаборатории медико-биологического сопровождения хореографии¹ (далее – Лаборатория) при Академии.

Цель исследования – провести анализ состояния респираторной системы воспитанников 1 класса исполнительского факультета Академии.

Материал и методы исследования

Для проведения анализа состояния респираторной системы воспитанников 1 класса исполнительского факультета Академии нами было обследовано 59 детей, проходивших обучение в 1 классе в 2013–2014 учебном году, что составило 100% группы. Из них 43 девочки и 16 мальчиков в возрасте от 10 до 13 лет.

Для анализа состояния респираторной системы нами были проведены следующие измерения и пробы:

- измерена жизненная ёмкость лёгких (далее – ЖЕЛ) при помощи сухого спирометра портативного – ССП;
- измерялась окружность грудной клетки в покое (ОГК);
- измерялись вес тела и продольная длина тела;
- взята проба Штанге.

Все исследования проводились на базе Лаборатории Академии с учётом общепринятых методик.

Полученные результаты сравнивались со среднестатистическими показателями данной возрастной группы [12; 13].

Результаты исследования и их обсуждение

На основании измерений нами были получены следующие данные:

¹ Более подробно о деятельности Лаборатории см.: Масленников П. Ю. Роль А. Я. Вагановой в развитии медико-биологической составляющей хореографии. // Вестник Академии Русского балета им. А. Я. Вагановой. № 3. 2014. С. 17–23.

Таблица 1

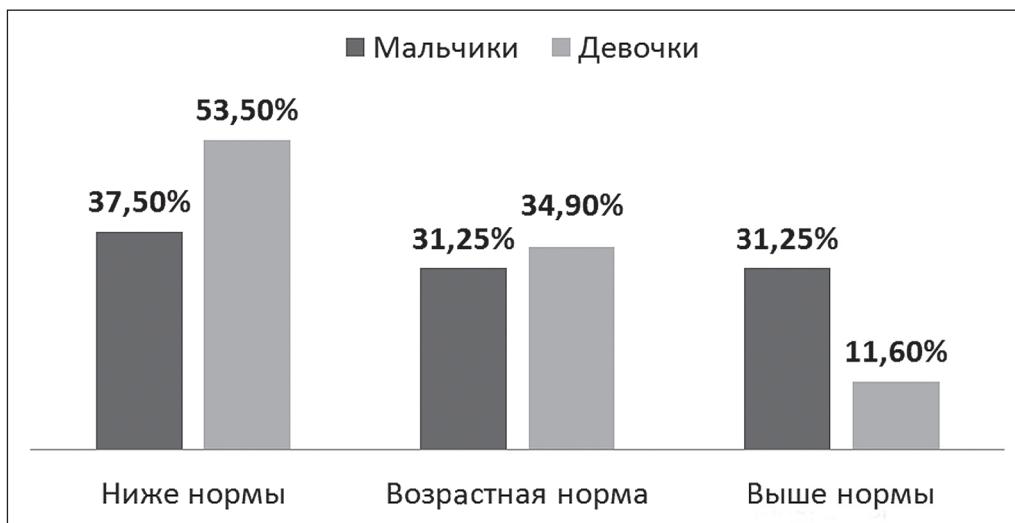
**Результаты измерений респираторной системы воспитанников
1 класса исполнительского факультета Академии ($X \pm x$)**

	Мальчики	Девочки
Возраст (лет)	11,4 ± 0,7	11,4 ± 0,6
Вес (кг)	35,0 ± 5,3	32,1 ± 3,9
Рост (см)	145,1 ± 7,0	146,1 ± 6,1
ЖЕЛ (мл)	2213 ± 552	1970 ± 360
ОГК в покое (см)	65,0 ± 4,4	63,6 ± 3,7
Проба Штанге (с)	38 ± 11	40 ± 15

На основании полученных данных достоверного различия между группами мальчиков и девочек по измеренным параметрам не было выявлено ($p > 0,05$).

Таблица 2

**Анализ ЖЕЛ воспитанников 1 класса
исполнительского факультета Академии**

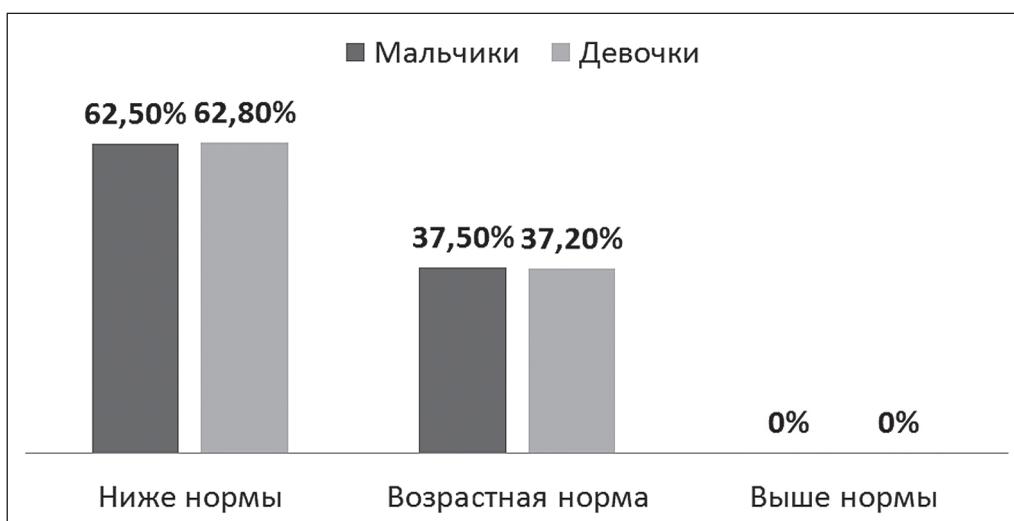


ЖЕЛ является одним из важнейших показателей состояния респираторной системы человека. Как видно из Таб. 2, 37,5% мальчиков и 53,5% девочек имеют ЖЕЛ ниже возрастной нормы. 31,25% мальчиков и 11,6% девочек имеют ЖЕЛ

выше нормы. У остальных воспитанников ЖЕЛ на уровне средних показателей (31,25% мальчиков и 34,9% девочек). Следует подчеркнуть, что средние показатели характерны для «возрастной нормы», то есть для обычных школьников, не имеющих повышенные физические нагрузки как, например, у воспитанников Академии. Таким образом, мы полагаем, что 68,8% мальчиков и 88,4% девочек нуждаются в увеличении уровня жизненной емкости легких.

Таблица 3

**Оценка развития грудной клетки воспитанников
1 класса исполнительского факультета Академии**

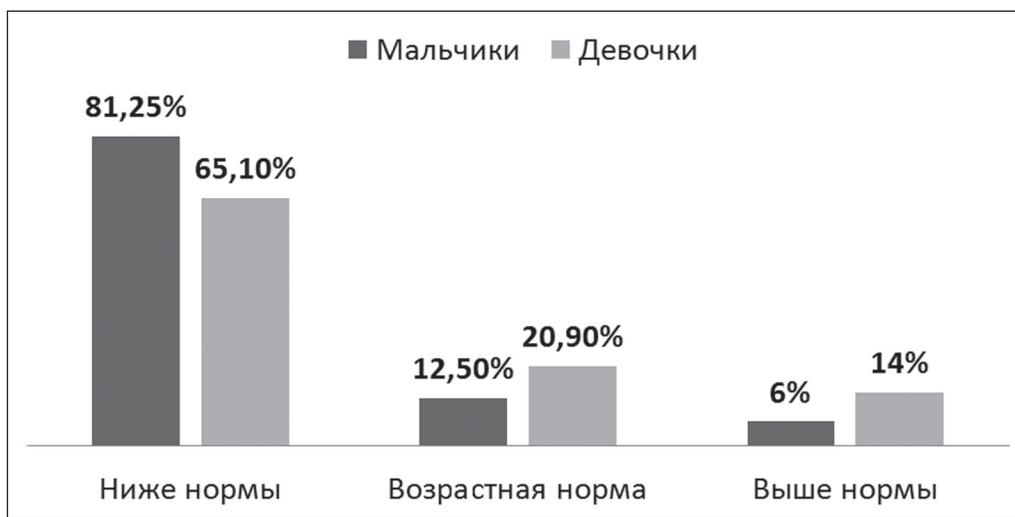


Оценка развития грудной клетки производилась на основании общепринятых данных [13], исходя из роста обследуемого. Как видно из Таб. 3, только немногим более трети воспитанников (37,5% мальчиков и 37,2% девочек) имеют показатели развития грудной клетки на уровне средних величин. Остальные воспитанники 1 класса (62,5% мальчиков и 62,8% девочек) имеют развитие грудной клетки ниже средних показателей, рассчитанных для здоровых детей, не имеющих повышенных физических нагрузок, что может негативно сказаться на функциональных возможностях дыхательной системы воспитанников Академии в будущем. Таким образом, мы видим, что большинство воспитанников нуждаются в упражнениях, направленных на развитие грудной клетки.

Как видно из Таб. 4, тест на скрытую гипоксию выявил пониженное насыщение крови кислородом у 81,25% мальчиков и 65,1% девочек. У 12,5% мальчиков и 20,9% девочек показатели находятся в границах нормы, и у 6,25% мальчиков и 14% девочек — время задержки дыхания выше нормы. Последний показатель свидетельствует о готовности организма к скоростной выносливости, имеющей в балете, безусловно, большое значение.

Таблица 4

**Оценка времени задержки дыхания
на входе (проба Штанге) воспитанников 1 класса
исполнительского факультета Академии.**

**Выводы:**

1. 68,8% мальчиков и 88,4% девочек нуждаются в увеличении уровня жизненной емкости легких.

2. Большинство воспитанников 1 класса (62,5% мальчиков и 62,8% девочек) имеют развитие грудной клетки ниже средних возрастных показателей, что может негативно сказаться на функциональных возможностях дыхательной системы детей в будущем.

3. Тест на скрытую гипоксию выявил пониженное насыщение крови кислородом у 94% мальчиков и 86% девочек 1 класса Академии. А следовательно — необходимость упражнений, направленных на развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

В заключение уместно будет вспомнить слова выдающегося представителя отечественной балетной школы Николая Ивановича Тарасова:

«Хочется пожелать, чтобы в хореографических училищах преподавалось не просто дыхание, а специально разработанный курс, который можно было бы назвать, например, “Дыхание танцовщика”. Составлять и утверждать такой курс должны квалифицированные хореографы и учёные-специалисты. Изучать этот курс целесообразно на отдельных занятиях, а не на уроках танца.

Разумеется, врач школы и учитель, ведущий предмет “Дыхание танцовщика”, должны вести за некоторыми учениками особое наблюдение, с тем, чтобы помочь им восполнить недостаточность техники своего дыхания» [9, с. 61].

Применение данного курса позволит не только вести контроль над кардиореспираторной системой, но также грамотно её развивать, исходя из тех проблем и задач, которые встают на пути учеников к вершинам мастерства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Организация и контроль в реабилитации здоровья студентов: Учебное пособие / Волков В. Ю., Волкова Л. М., Давиденко Д. Н., Половников П. В., Сизова М. В. СПб.: СПб. гос. техн. ун-т., 1996.
2. Спортивная медицина. Справочное издание. М.: «Терра-Спорт», 1999. 240 с.
3. Спортивная физиология: Учебник. для ин-тов физ. Культуры / Под ред. Я. М. Коца. М.: Физкультура и спорт, 1986. 200 с.
4. *Новерр Ж.-Ж.* Письма о танце и балетах. Л. — М.: «Искусство», 1965. 376 с.
5. *Вольнский А. Л.* Книга ликований. М.: «Актёр. Режиссёр. Театр», 1992. 368 с.
6. *Вазем Е. О.* Записки балерины Санкт-Петербургского Большого театра. Л., М.: «Искусство», 1937. 244 с.
7. *Лопухов Ф. В.* Хореографические откровения. М.: «Искусство», 1972. 214 с.
8. *Карсавина Т. П.* Театральная улица. Л.: «Искусство», 1971. 246 с.
9. *Тарасов Н. И.* Классический танец. 4-е изд. СПб.: Планета музыки, 2008. 492 с.
10. *Баднин И. А.* Форму следует поддерживать постоянно. // Советский балет. № 6. 1985. С. 64–65
11. Рекомендации по проведению приёма детей в профессиональные хореографические учебные заведения для подготовки по направлению «хореографическое искусство», образовательная программа «артист балета»; изд. 2-е испр. / Составитель Силкин П. А. СПб.: Академия Русского балета имени А. Я. Вагановой, 2010. 37 с.
12. Методические рекомендации. Оценка физического развития и состояния здоровья детей и подростков, изучение медико-социальных причин формирования отклонений в здоровье. Государственный комитет эпидемиологического надзора РФ. N 01–19/31–17 от 17.03.96
13. *Ланда Б. Х.* Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовки: учеб. пособие. 5-е изд. М.: Советский спорт, 2011. 192 с.