

УДК 792.8; 613.6

И. А. Степаник

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ХОРЕОГРАФИИ

Падение общего здоровья населения и связанные с этим проблемы отбора в хореографические училища [1], заболевания и травмы танцовщиков [2, 3, 4, 5], необходимость разработки стройной системы профилактики балетных травм и повышения работоспособности танцовщиков требуют создания современной концепции медико-биологического сопровождения хореографии [6]. Подобная система достаточно хорошо разработана в спорте [5].

В какой мере мы могли бы использовать этот опыт, учитывая, что система физической подготовки в балете значительно отличается от таковой в спорте?

Однако, несмотря на все отличия, как в балете, так и в системе Физической культуры и спорта (далее — ФКиС) отбор на вступительных испытаниях и психолого-педагогическое воздействие на ученика приводят к формированию особого типа личности, физические свойства которой на уровне мастерства описываются понятиями «балетная форма» и «спортивная форма», имеющими общие характеристики (Рис.1.). Поэтому, разработанные в системе ФКиС разделы медико-биологического профиля можно с успехом использовать в системе хореографического образования, после соответствующей адаптации.

Исходя из вышеизложенного, предлагаемая концепция медико-биологического сопровождения хореографии включает в себя следующие составляющие (Рис. 2).

Врачебно-педагогический контроль

Задачами врачебно-педагогического контроля за занимающимися хореографией, по нашему мнению, должны стать:

1. Мониторинг и оценка состояния здоровья и физического развития танцовщиков.

2. Текущие врачебно-педагогические наблюдения и контроль (тестирование) морфо-функциональных возможностей танцовщиков.

3. Разработка и внедрение программ по развитию и совершенствованию физических качеств танцовщиков.

4. Составление схем лечебно-профилактических мероприятий и программ по снижению уровня травматизма.

5. Разработка, апробация и внедрение в практику медико-биологических средств и методов оптимизации процессов постнагрузочного восстановления и повышения работоспособности танцовщиков.

Решением этих задач должны были бы заниматься врачи балетной медицины. Однако таких специалистов не существует, как не существует самого понятия

Таблица 1

Отличия системы физической подготовки в балете и в спорте

БАЛЕТ	СПОРТ
ОТБОР	
1. Сценические данные — внешняя эстетика телосложения. 2. Артистичность. 3. «Физические качества» — выворотность, подъем, шаг, гибкость корпуса, прыжок, танцевальность, музыкальность и чувство ритма.	1. Соматотип. 2. Отбор определенных физических качеств (кондиционных и координационных способностей), необходимых для данного вида спорта.
КРИТЕРИИ ОТБОРА	
Четких критериев нет (Нравится/ Не нравится).	Тестирование физических качеств (кг, м, м/сек, баллы и т. д.).
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ	
Методика классического танца А. Я. Вагановой.	Каждый вид спортивной специализации использует свои методики тренировки, основанные на общих принципах ФКиС и основных методах развития физических качеств.
РЕЖИМ ОБУЧЕНИЯ	
1. Уроки классического танца. 2. Уроки дуэтного танца. 3. Уроки характерного танца. 4. Уроки современного танца. 5. Репетиции. 6. Выступления в театре. Все уроки равномерно встроены в учебный процесс, составляя его основу.	1. Построение микро-, мезо- и макроциклов. 2. Учет предсоревновательного и постсоревновательного периодов. 3. Учет принципов ФКиС (зависимость интенсивности от времени тренировки).

«балетная медицина», хотя понимание того, что «искусство танца должно сопровождаться искусством врача» [3], постепенно развивается. Появляются отдельные издания и статьи, посвященные проблемам здоровья артистов балета, поскольку хореография имеет особый режим физических нагрузок, характер и эпидемиологию травм, своеобразие учебного и сценического периодов деятельности [см.: 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11]. Проблему отсутствия балетной медицины может (при условии адаптации к нуждам хореографии) решить спортивная медицина. **«Спортивный врач** — это специалист, «который должен владеть большим набором знаний **как фундаментальных спортивных дисциплин** (теория и методика спортивной тренировки, спортивная гигиена, биомеханика, спортивная психология, биохимия, иммунология, фармакология, генетика), **так и клинических** (неотложная помощь, травматология и ортопедия, функциональная диа-

гностика, кардиология, физиотерапия, мануальная терапия и рефлексотерапия, клиническая психология, общая практика, восстановительная медицина, диетология, клиническая фармакология, основы БАД и допинг-контроль). Кроме того, **спортивный врач — это не только врач-клиницист, но и организатор**» [12, с. 78].

Особую значимость спортивным врачам придают уникальные компетенции [13], которыми они обладают (рис. 3).

Сравним штат медицинской части Академии Русского балета имени А. Я. Вагановой и медицинских частей учебных заведений, взятых из интернета случайным образом: Санкт-Петербургского Колледжа олимпийского резерва № 1 [14] и Австралийской школы балета [15].

Штат медицинской части Академии:

- Заведующая медицинской частью
- 2 врача-педиатра
- врач травматолог-ортопед
- 5 медицинских сестер (2 постовые мед. сестры, процедурно-прививочная мед. сестра, мед. сестра физиотерапевтического кабинета и мед. сестра-массажист и инструктор ЛФК)

На диспансеризацию в Академию дополнительно приглашаются невропатолог, офтальмолог и кардиолог. Осуществляют медосмотр врач-педиатр и травматолог-ортопед.

Как видно из этого простого сравнения, медицинская часть Академии существенно уступает Колледжу олимпийского резерва № 1 и Австралийской школе

Т а б л и ц а 2

Штат медицинской части Колледжа олимпийского резерва № 1 СПб и Австралийской школы балета

Штат медицинской части	
Колледж олимпийского резерва № 1 (Санкт-Петербург)	Австралийская школа балета (Мельбурн)
- заведующий медицинским отделом - 4 спортивных врача - врач-терапевт - врач-физиотерапевт - 5 медицинских сестер	- инструктор ЛФК - кинезиолог - физиотерапевт - реабилитолог-инструктор (классический) - реабилитолог-инструктор (контемпорари) - инструктор силовой и общей физической подготовки - диетолог - спортивный врач - врач общей практики - консультант-педиатр - миотерапевт

балета, что значительно снижает возможности Академии в плане медико-биологического сопровождения учебного процесса.

Так, например, в Колледже олимпийского резерва № 1 главными «задачами медицинского отдела являются:

- профессиональный отбор наиболее одаренных спортсменов,
- постоянное активное наблюдение за динамикой их функционального состояния,
- оценка эффективности тренировочного процесса с целью выявления нарушений в состоянии здоровья, своевременного проведения лечебных, восстановительных и реабилитационных мероприятий» [14].

На сайте Австралийской школы балета можно прочесть: «Широко признано, что дополнительные кросс-тренинги рекомендуются для достижения высокого уровня тренированности, выносливости, координации и гибкости, необходимые для карьеры в классическом балете и современном танце. В школе «полно» времени и инструктор ЛФК может оказать содействие для получения дополнительных занятий по фитнес-аэробике и дать указания на конкретные упражнения для реабилитации после травм» [15].

В отличие от Колледжа олимпийского резерва № 1 и Австралийской школы балета, медицинская часть Академии не имеет объективной возможности поддерживать такие же компетенции. Результаты сравнительного исследования указывают на необходимость формирования новой концепции организации врачебно-педагогического контроля за лицами, занимающимися хореографией, которая должна вобрать в себя все лучшее, что наработано в этом направлении в системе ФКиС и балетных школах за рубежом.

Введение предметов медико-биологического профиля в учебный процесс

Рассмотрим второй блок концепции медико-биологического сопровождения хореографии — введение ряда предметов медико-биологического профиля в учебный процесс. Сравним перечень и количество зачетных единиц предметов медико-биологического профиля, читаемых в Академии, НГУ им. П. Ф. Лесгафта и Австралийской школе балета.

Что касается Австралийской школы балета [15], то на их сайте учебные планы не выставлены, видимо, не принято. Однако указано, что преподаются следующие предметы:

- уровни 4–5. Введение в анатомию. (Уровень 4 — первый год очного обучения, возраст 13/14 лет).
- уровень 6–8. Анатомия и физиология. (Уровень 8 — виртуозный уровень, получение диплома классического балета, возраст 20 лет).

То есть, дисциплины медико-биологического профиля преподаются все годы обучения хореографии (6–7 лет).

На сайте НГУ им. П. Ф. Лесгафта [16] можно ознакомиться с Учебными планами. Ниже приведена выписка цикла медико-биологических дисциплин бакалавриата по семестрам.

Таблица 3

**Медико-биологический цикл
в образовательном процессе НГУ им. П. Ф. Лесгафта (бакалавр)**

	Наименование дисциплины	Зач. ед.	Часы	Семестры								Аттест.
				1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Анатомия человека	6	216	×	×							зачет, экзамен
2	Спортивная морфология	2	72				×					зачет
3	Возрастные особенности человека	3	108					×				зачет, экзамен
4	Биомеханика двигательной деятельности	3	108		×							экзамен
5	Биохимия человека	3	108	×								экзамен
6	Спортивная биохимия	2	72					×				зачет
7	Физиология человека	6	216			×	×					зачет, экзамен
8	Физиология спорта	3	108					×				зачет, экзамен
9	Гигиенич. основы физкультурно-спортивной деятельности	3	108					×				экзамен
10	Спортивная медицина	3	108							×		зачет, экзамен
11	Лечебная физическая культура	3	108								×	зачет, экзамен
12	Массаж	2	72								×	зачет
13	Физическая рекреация	3	108						×			зачет, экзамен
14	Здоровый образ жизни	3	108							×		зачет, экзамен
15	Диетология	2	72					×				зачет
	ИТОГО	39	1692									

Как видно из таблиц 3 и 4, в НГУ им. П. Ф. Лесгафта читают 15 дисциплин медико-биологического профиля, тогда как в Академии — 2–3, причем на педагогическом факультете доля этих дисциплин составляет 23% по сравнению с такими же в НГУ им. П. Ф. Лесгафта, а на исполнительском и того меньше — всего 14%.

Из всего выше сказанного становится ясной необходимость расширения медико-биологической подготовки учащихся Академии (педагогов и хореографов).

Таблица 4

**Медико-биологический цикл
в образовательном процессе Академии Русского балета имени
А. Я. Вагановой (бакалавр)**

	Наименование дисциплин (в т. ч. практик)	Зач. ед.	Часы	Семестры								Аттест.
				1	2	3	4	5	6	7	8	
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ												
1	Анатомия, физиология, биомеханика и основы медицины	9	324			×	×					Экзамен
2	Возрастная анатомия и физиология	2	72				×					Зачет
ИТОГО:			23% от НГУ				×					
ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ												
1	Анатомия, физиология, биодинамика	5	100			×	×					Экзамен
2	Основы медицины в хореографии	2	72					×				Зачет
3	Основы физической культуры и массаж	2	72									Зачет
ИТОГО:			14% от НГУ					×				

Научно-исследовательская работа

В 2012 г. в Академии была создана и оснащена научно-исследовательская лаборатория медико-биологического сопровождения хореографии, на базе которой сотрудники академии, аспиранты и магистранты занимаются разработкой ряда приоритетных для практики хореографии направлений.

Научные исследования, проводимые в Академии

— Определение морфофункциональных и конституциональных параметров артистов балета, которые описываются понятием «балетная форма» (аспирант П. Масленников).

- Формирование «балетной осанки» (аспирант Ким Боа).
- Формирование «балетной стопы» (магистрант М. Марина).
- Развитие выворотности (аспирант К. Кейхель).
- Развитие аэробной выносливости (магистрант О. Ершова).
- Вопросы изучения и развития дыхания в балете (магистранты Д. Русакова и А. Оленева).

— Адаптация и возможности применения соматических техник в практике хореографического обучения (преподаватель Т. Гордеева, Ю. Быленок).

— Поддержание балетной формы учеников в период каникул (магистрант Т. Амосова).

— Развитие координационных способностей в процессе хореографического обучения (магистрант Е. Королькова-Ганч).

— Организация врачебно-педагогического контроля за занимающимися хореографией (магистрант К. Кияшко).

— Системный подход к формированию «апломба» (бакалавры Д. Завалишин, И. Макаренко).

Научно-исследовательские работы начаты недавно, тем не менее, их результаты уже используются в практике хореографии. Полученные данные свидетельствуют, что успешное освоение профессиональных навыков будущими артистами балета зависит от функционального состояния сердечно-сосудистой системы, функции внешнего дыхания, развития координационных способностей и других физических качеств (гибкости, выносливости, силы, ловкости). При этом физическая подготовка будущих артистов балета преимущественно направлена на формирование специальной тренированности (исполнительской техники) и не оказывает целенаправленного развивающего влияния на кардио-респираторную функцию, аэробную выносливость и пр. [6]. Наши исследования показывают, что дополнительные физические занятия общеразвивающего характера улучшают функциональное состояние кардио-респираторной системы, повышают выносливость организма, улучшают координационные способности, состояние позвоночника и стопы. Поэтому, по нашему глубокому убеждению, подтвержденному педагогическими экспериментами, параллельно с освоением методики классического танца в качестве вспомогательных (сопровождающих) необходимо использовать методы развития физических параметров и физических качеств танцовщика, то есть активно и целенаправленно формировать «балетную форму». Это поможет артисту балета выдерживать значительные психологические и физические нагрузки в его будущей сценической деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Силкин П. А. Педагогическая диагностика детей для обучения искусству танца (на примере академии русского балета им. А. Я. Ваганова). Дисс. ... канд. пед. наук. СПб, 2008. 153 с.
2. Макарова Г. А. Спортивная медицина: Учебник. М.: Советский спорт, 2003. 480 с.
3. Попов П. А. Искусство танца должно сопровождаться искусством врача // Балет. 2008. № 2. С. 46–47.
4. Баднин И. А. Охрана труда и здоровья артистов балета: Учебное пособие. М.: Медицина, 1987. 208 с.
5. Дж. С. Хавилер. Тело танцора. Медицинский взгляд на танцы и тренировки. М.: Новое слово, 2004. 112 с.
6. Степаник И. А., Фомкин А. В. Концепция развития медико-биологической составляющей хореографического образования // II Международная научно-практическая конференция «Хореографическое образование: Россия и Европа. Состояние

- и перспективы» (13–15 марта 2013 г., Санкт-Петербург, Академия Русского балета имени А. Я. Вагановой). Сборник статей — СПб.: Академия Русского балета имени А. Я. Вагановой, 2014. С. 463–477.
7. *Allan J., M. D. Ryan, Robert E. Stephens.* The Healthy Dancer: Dance Medicine for Dancers. / Selected Articles from Dance Medicine: A Comprehensive Guide. Publisher: Dance Horizons, 1989. 267 p.
 8. *Ana Bracilovic.* Essential Dance Medicine. Humama Press., 2009. P. 178.
 9. *Jacqui Haas.* Dance Anatomy (Sports Anatomy). Publisher: Human Kinetics, 2010. 208 p.
 10. *Eric Franklin.* Conditioning for Dance. Publisher: Human Kinetics, 2004. 248 p.
 11. *Karen Sue Clippinger.* Dance anatomy and kinesiology. Publisher: Human Kinetics, 2007. 544 p.
 12. *Гаврилова Е. А.* Проблемы подготовки спортивных врачей и опыт СПб МАПО // Физкультура в профилактике лечения и реабилитации. 2011. № 1–2. С. 76–80.
 13. Приложение к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 415 // URL: <http://ssmu.ru:8102/office/download/prikaz415.doc> (обращение от 01.02.2013 г.).
 14. Колледж олимпийского резерва № 1, СПб. Официальный сайт. URL: <http://spbkor1.ru/> (обращение от 21.03.2015).
 15. Австралийская балетная школа. Официальный сайт. URL: <http://www.australianballetschool.com.au/content/programme/fitness.html> (обращение от 21.03.2015).
 16. Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. Официальный сайт. URL: <http://lesgaft.spb.ru/ru/content/ob-universitete> (обращение от 21.03.2015).