

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

ШЕВЧЕНКО А.О.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ ОРГАНИЗМА ПАРТНЕРОВ В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВЫПОЛНЕНИЯ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Аннотация. Показано, что в спортивных танцах функциональные возможности танцоров при выполнении соревновательной программы могут отличаться, о чем свидетельствует наличие или отсутствие синхронизации динамики частоты сердечных сокращений. Проведена сравнительная оценка функциональных возможностей партнеров в спортивных танцах.

Ключевые слова: спортивные танцы, частота сердечных сокращений, функциональные возможности.

Введение. Обобщение опыта работы специалистов в системе подготовки спортсменов-танцоров свидетельствует о том, что одним из основных компонентов оптимизации тренировки является разработка новых подходов к ее управлению [6].

Спортивные танцы – это ациклический, сложно-координационный вид спорта с продолжительностью каждого соревновательного танца около 1.5-2.5 минут и включением как аэробных, так и анаэробных механизмов энергообеспечения.

Соревновательная деятельность в спортивных танцах проходит в режимах повторной и переменной работы с выполнением интенсивных и одновременно высококоординационных упражнений на протяжении 10-12 минут [1]. Несмотря на то, что партнеры выполняют упражнения одинаковой структуры, интенсивность функционального напряжения физиологических систем у них может быть разной. Это связано с тем, что партнер, как правило, выполняет ведущую роль и осуществляет усложненные элементы программы. В связи с этим, *актуальным* представляется вопрос выявления отличительных особенностей партнеров в плане функциональной напряженности физиологических функций при выполнении танцевальной программы.

Целью данной работы является попытка оценки определения особенностей функциональной напряженности организма партнеров в спортивных танцах на основе анализа динамики синхронизированных изменений пульсовых режимов и реакций центральной и периферической кардиогемодинамики под влиянием выполнения танцевальной программы.

Материал и методы исследований. Определяли динамику пульсовых

режимов партнера и партнерши с помощью кардиомониторов POLAR (Финляндия) на протяжении всей соревновательной программы. На построенных кривых выделяли продолжительность тех диапазонов ЧСС, которые соответствовали аэробным и анаэробным режимам энергообеспечения [3]. Также рассчитывали суммарную пульсовую стоимость работы за период всей танцевальной программы. Для ее оценки была осуществлена интеграция кривой ЧСС, т.е. проводился подсчет общего количества сердечных сокращений за период выполнения всей танцевальной программы. Для того чтобы показать отличия у партнеров и партнерш общей пульсовой стоимости всей работы, проводили сравнение полученных значений в % соотношении, приняв суммарное количество ударов партнерши за 100%. Также с помощью тетраполярной импедансной реографии определяли показатели центральной и периферической гемодинамики.

В настоящем сообщении приводятся результаты обследования четырех танцевальных пар (квалификация МС Украины, МСМК). Исследования были проведены на кафедре хореографии и танцевальных видов спорта совместно с сотрудниками кафедры медико-биологических дисциплин НУФВСУ и отдела по изучению гипоксических состояний Института физиологии им. А.А. Богомольца НАН Украины.

Результаты исследований и их обсуждение. Было выявлено, что при выполнении танцев соревновательной программы у партнеров наблюдалась высокая степень синхронизации динамики ЧСС. Так, у представленной на рис.1 пары синхронизация ЧСС у партнеров наблюдалась соответственно интенсивности танцевальной соревновательной программы и чередования танцев с интервалами отдыха. Пара №1 танцует вместе более 5 лет, что, очевидно, и обуславливает одновременность их вегетативных реакций. Однако, не у всех танцевальных пар наблюдалась такая согласованность работы физиологических систем.

Оценка суммарной стоимости работы показала что у партнерш она была существенно больше в среднем на 1000 ударов (табл. 1). Было установлено, что пульсовые затраты различались при выполнении разных тацев. У пары №1 они существенно отличались при выполнении 2-го и 4-го танцев соревновательной программы, у пары №2 – 1-го и 5-го, пары №3 - также 2-го и 5-го и у пары №4 – 2-го и 3-го танцев.

Таблица .

Общая пульсовая стоимость							
Пара № 1		Пара № 2		Пара №3		Пара №4	
м, уд	ж, уд	м, уд	ж, уд	м, уд	ж, уд	м, уд	ж, уд
19129	20960	17900	22098	20003	20387	19026	19557
91,3%	100%	81%	100%	98,10%	100%	97,30%	100%

Было выявлено, что у партнеров после выполнения танцевальной программы

более высокими оказались значения центрального кровотока, тогда как у партнерш – периферического. Артериальное давление сразу после выполнения танцевальной программы у партнеров составило 183.2 ± 7.4 мм.рт.ст., а у партнерш – $173,3 \pm 4.6$ мм.рт.ст.

Вывод. Выявлено, что у разных пар, в зависимости от стажа совместных тренировок и выступлений могут наблюдаться разные проявления физиологических реакций в процессе выполнения как отдельных танцев, так и всей танцевальной программы.

Предполагается, что дальнейшие исследования позволят, на основе оценки индивидуальных характеристик функциональной напряженности организма спортсменов, осуществлять дифференциацию методических подходов к выбору индивидуальных средств коррекции возможностями организма тренировочного

Список использованной литературы:

1. Калужна, О. М. Фізична підготовка у системі багаторічного тренування спортсменів-танцюристів / О. М. Калужна // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 3. – С. 81–83.

2. Ли Бо. Аэробная производительность, ее значение и факторы совершенствования у квалифицированных спортсменов в спортивных танцах / Ли Бо, А. Ю. Дьяченко // Теория і методика фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 2. – С. 22–27.

3. Соронович И.М. Оценка специальной выносливости квалифицированных спортсменов в спортивном танце: канд. дис. канд. наук. – К., 2015. – 180с.

4. Азаман Д. А. Пульсовые критерии эффективности различных режимов интервальной гипоксической тренировки в спорте: Автореф. дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной оздоровительной физической культуры» / Д. А. Азаман. - Москва, 2005. - 26 с.

5. Соронович И. М. Специальная выносливость и факторы совершенствования в спортивных танцах /И. М. Соронович, Б. Ли // Междунар. научн. конгр. «Олимпийский спорт и спорт для всех» : тезисы доп. – К., 2010. – С.120