

Психомоторные показатели спортсменов-аэробистов: сравнительный анализ возрастных групп.

Научный руководитель – Поликанова Ирина Сергеевна

Панфилова Елизавета Аркадьевна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет
психологии, Москва, Россия
E-mail: likzola@gmail.com

Введение: Снижение психоэмоционального напряжения является одной из основных проблем в спорте высших достижений. В первую очередь спортсменов необходимо научить различать предсоревновательные состояния подготовиться к их динамике [8]. Для этого неотъемлемой частью психолого-педагогического сопровождения спортсменов стали исследования индивидуально-личностных особенностей спортсменов разных видов спорта [1, 3, 5]. Поскольку эмоции и стресс тесно связаны с функциональным состоянием нервной системы, в работах активно применяется комплекс методик с использованием психологических опросников и психофизиологических тестов для диагностики особенностей спортсменов таких видов спорта как лыжные гонки и биатлон [1, 5], игровые виды спорта [3-4, 9].

Меньше работ посвящено сложно-координационным видам спорта. В некоторых исследованиях изучены психомоторные особенности спортсменов художественной и спортивной гимнастики [2, 7]. Напротив, недостаточное внимание уделено проблеме психологического обеспечения подготовки в спортивной аэробике [8]. В то время как, этот гимнастический вид спорта требует от спортсменов совместного использования на тренировках психологических, технико-тактических, а главное физических навыков. Таким образом, одной из важнейших особенностей спортсменов-аэробистов должен быть достаточный уровень развития функциональных систем организма [6].

Целью нашего исследования стало определение особенностей психофизиологического развития спортсменов по спортивной аэробике на наиболее многочисленной группе спортсменов, представленной возрастными категориями 12-14 и 15-17 лет. Также была поставлена задача провести сравнительный анализ психомоторных параметров возрастных групп 12-14 и 15-17 лет с целью выявления закономерностей влияния возраста на психомоторные параметры спортсменов-аэробистов.

Материалы и методы: Психофизиологическая диагностика основана на определении состояния подвижности, уравновешенности и силы нервных процессов. Исследование проводилось в межсезонный период тренировок. Прохождение всех методик занимало от 10 до 15 минут. В число проведенных тестов были выбраны: Реакция на движущийся объект (РДО), Простая зрительно-моторная реакция (ПЗМР), Помехоустойчивость, Теппинг-тест, Акустико-моторная проба. В исследовании приняли участие 24 девушки, занимающиеся спортивной аэробикой. Количественный состав спортсменов был представлен двумя возрастными группами: 12-14 лет ($n = 10$) и 15-17 лет ($n = 14$). Исследование проводилось за 30 мин до начала тренировок в отдельной комнате, изолированной от шума. Спортсмены по очереди проходили серию психофизиологических тестов на комплексе «НС-Психотет. Спорт» Участники отвечали на тесты с помощью полноцветного зрительно-моторного анализатора, клавиатуры и специального датчика для теппинг-теста.

Результаты: По результатам тестов ПЗМР и акустико-моторной пробы спортсмены-аэробисты характеризуются подвижной нервной системой. Время реакции в тесте на помехоустойчивость не различается между возрастными группами ($p > 0,05$). Тем не менее разница времён реакций в методиках ПЗМР и помехоустойчивости свидетельствует о высокой степени концентрации внимания спортсменов. Результаты теста реакции на движущийся объект позволил заключить о преимуществе уравновешенного типа нервной системы среди всех испытуемых. Количество точных реакций различается между группами 12-14 лет и 15-17 лет на уровне тенденции ($t = -1,44$; $df = 17,9$; $p = 0,08$). Всем спортсменам свойственны разные типы нервной системы по силе нервных процессов: от слабой до сильной. Междударный интервал значимо различается между возрастными группами ($F(1,22) = 5,9$; $p < 0,05$) при выполнении теста обеими руками ($F(1,22) = 16,6$; $p < 0,01$).

Выводы: Для определения особенностей психофизиологического развития состояния спортсменов, занимающихся спортивной аэробикой, наиболее информативными является набор тестов, направленных на оценку подвижности, уравновешенности и силы нервных процессов. Методики акустико-моторной пробы и реакции на движущийся объект эффективны для диагностики индивидуальных особенностей психомоторных показателей. Простая зрительно-моторная реакция, помехоустойчивость и тепшинг-тест отражают общий профиль спортсменов-аэробистов. Спортсмены-аэробисты обеих возрастных групп характеризуются подвижной и уравновешенной нервной системой. Гимнасты всех возрастов одинаково удерживают и фокусируют внимание на задаче в условиях излишнего шума, в то время как сила и точность реакций улучшается у спортсменов возрастной группы 15-17 лет.

Источники и литература

- 1) Айзман Р.И., Головин М.С., Гиренко Л.А. Психофизиологические показатели лыжников-гонщиков и биатлонистов разного уровня спортивного мастерства // Психология спорта. 2013. No. 4. С. 44-47.
- 2) Ботяев В.Л., Апокин В.В. Стабильность индивидуального профиля развития координационных способностей как критерий отбора и прогнозирования успешной специализации в сложнокоординационных видах спорта // Теория и практика физической культуры. 2011. Т. 7. С. 87-90.
- 3) Леонов С.В., Грушко А.И. Использование систем регистрации движений глаз в психологической подготовке спортсменов // Национальный психологический журнал. 2013. Т. 2. No. 10. С. 106-113.
- 4) Леонов С.В., Грушко А.И. Применение систем регистрации движений глаз в психологической подготовке футболистов // Национальный психологический журнал. 2015. Т. 2. No. 18. С. 13-24.
- 5) Филиппова Е.Н. (2017) Сравнительный анализ морфофункциональных и психофизиологических показателей лыжников-гонщиков и биатлонистов // Современные тенденции развития науки и технологий. 2017. No. 2-4. С. 137-140.
- 6) Чаюн Д.В., Манжелей И.В. Функциональное состояние спортсменок-аэробисток // Наука и спорт: современные тенденции. 2023. Т. 3. No. 11. С. 100-110.
- 7) Шмелева Е.А., Кисляков П.В., Роганова Ю.Н., Осокина Е.А. Психолого-педагогическое сопровождение гимнасток в предсоревновательный период // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. Т. 2. No. 180. С. 537-540.

- 8) Шовина, Е.А., Смоленцева В.Н. Проблема психологической подготовки спортсменов, занимающихся спортивной аэробикой // Материалы всероссийской научно-практической конференции «Молодежь в новом тысячелетии: проблемы и решения. Омск: 13 февраля 2018г. С. 238–241.
- 9) Klocek O., Lipowska M., Klocek T., Cepicka L., Spieszny M. Psychomotor determinants of children's sports talent for team sports: a case study of mini-volleyball athletes // J Kinesiol Exerc Sci. 2023. 33(102):8–14.