



УДК 796.8

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОМОТОРНЫХ РЕАКЦИЙ БОРЦОВ-СУРДЛИМПИЙЦЕВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ

FEATURES OF PSYCHOMOTOR REACTIONS DEAF-WRESTLERS GRECO-ROMAN STYLE



Лаптев Алексей Иванович – канд. пед. наук, старший научный сотрудник НИИ спорта Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (РГУФКСМиТ), Москва, Россия, Laptaleksej@yandex.ru

Laptev Aleksey – PhD, Senior Researcher of the Research Institute of Sports at the Russian State University of Physical Education,

Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow, Russia

Ключевые слова: психофизиология, психомоторные реакции, борцы-сурдлимпийцы, греко-римская борьба.

Аннотация. В статье представлены результаты психофизиологического тестирования борцов-сурдлимпийцев греко-римского стиля, проведено сравнение психомоторных реакций борцов-сурдлимпийцев и борцов, не имеющих отклонения по слуху. В исследовании продемонстрировано, что спортсмены, имеющие отклонения по слуху выполняют зрительные психомоторные реакции более точно и качественно по сравнению с борцами без отклонений по слуху.

Keywords: psychophysiology, psychological reaction, wrestlers deaf athletes, Greco-Roman wrestling.

Abstract. The article presents the results of psychophysiological testing fighters-deaf athletes Greco-Roman style, a comparison of psychomotor reactions wrestlers – deaf athletes and wrestlers don't have problems with hearing. The study demonstrated that athletes with abnormal hearing perform visual psychomotor reactions more accurately and efficiently compared to wrestlers without bias by ear.

Актуальность исследования. В спортивной деятельности высокий уровень антиципации двигательных действий играет большую роль [2, 4, 5, 6, 7]. Известно, что антиципация – это способность принимать решения и действовать с определенным временно-пространственным упреждением в отношении ожидаемого события.

В единоборствах ведущую роль играют сенсомоторный и субсенсорный уровни антиципации. Сенсомоторная антиципация связана с организацией собственных действий на основе предвосхищения пространственно-временных характеристик движений соперника [1].

Особенно важной для спортивных единоборств является точность антиципирующих реакций (так называемой «реакции на движущийся объект» – РДО). С показателями точности РДО и скорости простой реакции коррелируют объемы применения защитно-ответных действий, а с показателями скорости и точности сложных реакций, совместно

с точностью РДО – результативность атакующих и защитно-ответных действий.

В связи с развитием сурдлимпийского спорта на первый план выходит проблема переноса программы спортивной подготовки атлетов, не имеющих отклонения по слуху, применительно к сурдлимпийцам [3], но насколько это адекватно с точки зрения психофизиологических реакций.

Гипотеза исследования состояла в предположении, что спортсмены, имеющие отклонения по слуху будут выполнять зрительные психомоторные реакции более точно и качественно по сравнению с борцами без отклонений по слуху.

Цель исследования – выявить психофизиологические особенности борцов-сурдлимпийцев греко-римского стиля.

Задачи исследования:

1) оценить психомоторные реакции у борцов, не имеющих отклонения по слуху, и борцов-сурдлимпийцев;



2) провести сравнительный анализ полученных данных двух групп испытуемых.

Организация исследования. В исследовании принимали участие высококвалифицированные борцы греко-римского стиля, имеющие спортивные звания от кандидата в мастера спорта до заслуженного мастера спорта России, члены сурдлимпийской сборной России и студенческой сборной Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма по греко-римской борьбе. В психофизиологическом исследовании приняло участие 29 человек. Все тестирования проводились в лаборатории комплексных исследований НИИ спорта ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ». Участники исследования составили две группы: экспериментальную ($n=14$) и группу сравнения ($n=15$), которая в дальнейшем в работе будет обозначена как контрольная. В экспериментальной группе, которая состояла из членов сурдлимпийской сборной России. Контрольную группу составляли члены студенческой сборной РГУФКСМиТ не имеющие отклонения по слуху.

Для решения задач использовались методы оценки психомоторных реакций и методы математической статистики. Использовалось компьютерное тестирование с помощью программы «УПДК МК». Применялись тесты: «Стрессоустойчивость», «Реакция на движущийся объект». Диагностировался уровень развития психомоторных качеств спортсменов (быстрота двигательных реакций, способность к выполнению упреждающих действий, способность не реагировать на ложные сигналы и др.).

Результаты исследования и их обсуждение. Для решения первой задачи были проведены тесты: «Стрессоустойчивость» и «Реакция на движущийся объект». Тест «Стрессоустойчивость» имеет прогностическое значение для оценки способности обследуемого мобилизоваться и сохранять точность и скорость реагирования в условиях неблагоприятно складывающейся ситуации. Время простой реакции на зрительный раздражитель было наименьшим у борцов без отклонений ($0,137 \pm 0,078$ сек), при этом среднее значение борцов-сурдлимпийцев на $0,124$ сек медленнее ($0,261 \pm 0,059$ сек). При том, что среднее время дифференцировочного реагирования в экспериментальной группе ($0,356 \pm 0,070$) меньше, чем в контрольной ($0,386 \pm 0,104$) и ошибок спортсменами ЭГ ($1,8 \pm 1,2$) допущено меньше по сравнению с КГ ($2,3 \pm 1,6$). Изучая время реакции во фрустрирующих условиях среднее время реагирования в обеих

группах уменьшилось в КГ до $0,332 \pm 0,075$ сек, в ЭГ до $0,352 \pm 0,066$ сек., количество ошибок также возросло как в КГ ($2,9 \pm 2,3$), так и ЭГ ($2,4 \pm 1,7$). Из полученных данных следует, что скорость реагирования у борцов-сурдлимпийцев ниже по сравнению с борцами, без отклонений по слуху, но все задания выполнены более точно с меньшим количеством ошибок.

Результаты тестирования РДО (один из вариантов антиципирующей реакции) показывают индивидуальные особенности обследуемого в точности реагирования на движущийся объект. Превышение значения среднеквадратического отклонения времени реакции более 100 мсек может свидетельствовать о неуравновешенности процессов возбуждения и торможения (об эмоциональном напряжении). Значимое отклонение (более 20%) текущих показателей от средних значений для представителей данного рода деятельности либо обычных индивидуальных показателей РДО у обследуемого в сторону преждевременного реагирования может свидетельствовать о его эмоциональном возбуждении; в сторону запаздывающего реагирования – о его утомлении. Значимое увеличение (более 20%) количества точных нажатий от средних значений для представителей данного рода деятельности либо обычных индивидуальных показателей РДО у обследуемого может свидетельствовать о высоком уровне работоспособности.

Наибольшая частота точных нажатий отмечалась у представителей экспериментальной группы ($19,0 \pm 3,0$ из 30), в контрольной группе количество точных нажатий на движущийся объект составляет $13,6 \pm 6,2$. Преждевременные нажатия относительно чаще отмечались у представителей КГ – $4,6 \pm 2,2$, в среднем количество преждевременных нажатий в ЭГ на 34% меньше и составляет $3,0 \pm 2,1$. Аналогичная ситуация количеством запаздывающих нажатий (КГ – $13,6 \pm 6,2$; ЭГ – $8,8 \pm 3,2$)

Заключение. По результатам проведенного исследования можно установить ориентировочные границы для оценки психомоторных реакций борцов-сурдлимпийцев высокой квалификации, основывающиеся на средних значениях и среднеквадратичных отклонениях полученных оценочных показателей.

Дальнейшая работа в направлении увеличения выборки исследуемого контингента позволит разработать нормативы для оценки психомоторных реакций у лиц, чья деятельность связана с экстремальными физическими и психологическими нагрузками осложненная отклонениями по слуху.

Литература

1. Апчел, В.Я. Стресс и стрессоустойчивость человека / В.Я. Апчел, В.Н. Цыган. – СПб., 1999.
2. Байковский, Ю.В. Методика оценки уровня экстремальности и степени надежности деятельности человека в горах / Ю.В. Байковский // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. – 2011. – №1. – С. 59-64.
3. Лаптев, А.И. Комплексный контроль и коррекция аэробных и скоростно-силовых возможностей борцов-сурдлимпийцев в управлении их физической подготовкой: автореф. дис. канд. пед. наук / А.И. Лаптев. – М., 2014. – 24 с.
4. Родионова, И.А. Индивидуализация программирования психологической подготовки высококвалифицированных фехтовальщиц-рапиристок: автореф. дис. канд. пед. наук / И.А. Родионова. – М., 2002. – 29 с.
5. Савчин, М.П. К методике управления психической работоспособностью боксеров в условиях соревнований / М.П. Савчин, В.А. Стрельников. – Материалы Всесоюзного симпозиума «Практические аспекты психологической подготовки спортсменов». – М., 1975. – С.49 – 50.
6. Столяренко, А.М. Экстремальная психопедагогика / А.М. Столяренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 421 с.
7. Суворова, В.В. Психофизиология стресса / В.В. Суворова. – М., 1975.

Literature

1. Apchel, V.J. Stress and stress a person / V.Ja. Apchel, V.N. Cygan. – SPb., 1999.
2. Baykovsky. Y.V. Methods of assessing the level of extreme reliability and the degree of human activities in the mountains / Y.V. Baykovsky // Theory and practice of application and extreme sports. – 2011. – №1. – P. 59-64.
3. Laptev, A.I. Comprehensive control and correction of aerobic and speed-strength capacity of surdlimpiytsev fighters in control of their physical training / A.I. Laptev. – Author. diss. cand. ped. Sciences. – M., 2014. – 24 p.
4. Rodionova, I.A. Customization programming of psychological preparation of highly-rapiristok fencers / I.A. Rodionova. – Author. diss. cand. ped. Sciences. – M., 2002. – 29 p.
5. Savchin, M.P. By the method of management of mental performance boxers in the conditions of competition / M.P. Savchin, V.A. Strel'nikov. – Materials of All-Union Symposium on «Practical Aspects of psychological preparation of athletes». – M., 1975. – P. 49-50.
6. Stolyarenko, A.M. Extreme psychopedagogy / A.M. Stolyarenko. – M.: UNITY-DANA, 2002. – 421 p.
7. Suvorova, V.V. Psychophysiology of stress / V.V. Suvorov. – M., 1975.

