

А. Л. Плакида

*кандидат медицинских наук, доцент
Одесский национальный медицинский университет (Одесса, Украина)
aplakida@mail.ru*

И. И. Бондарев

*кандидат медицинских наук, доцент
ГУ «Украинский научно-исследовательский институт медицинской
реабилитации и курортологии МЗ Украины» (Одесса, Украина)*

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СЕРИНДЗИ КЭМПО

Вступление. В последние годы во всем мире наблюдается стремительное развитие видов спорта, связанных с различными восточными системами единоборств: карате, дзю-до, тхэквон-до, айки-до, тай-цзи-цюань и т. д. [1]. Это связано с тем, что данные системы предусматривают не только физические тренировки, но и совершенствование личностных качеств спортсмена [2]. Они гармонично сочетают в себе восточные боевые искусства и медитативные упражнения, которые способствуют достижению и поддержанию баланса между физической подготовленностью и психологическим и эмоциональным состоянием спортсменов [3]. Большое значение в системе тренировок спортсменов придается эстетическому воспитанию и умению ценить красоту и гармонию окружающего мира [4]. На этом основании предлагается даже введение обязательных занятий восточными единоборствами в систему физического воспитания общеобразовательных заведений различного уровня с целью улучшения психосоциальной адаптации учащихся [5,6,7]. Однако на сегодняшний день отсутствует достаточное количество научно обоснованных данных о влиянии занятий восточными единоборствами как на общее состояние организма в целом, так и на психоэмоциональную сферу человека. Различные исследователи приводят противоположные данные о результатах занятий восточными единоборствами, в частности, оценка такого важного показателя как уровень агрессии варьирует в самых широких пределах [8,9]. В связи с этим перспективность дальнейшего изучения влияния занятий восточными боевыми искусствами на психоэмоциональный статус спортсмена и его социальное поведение не подлежит сомнению [10,11].

Для наших исследований была выбрана система восточных единоборств Сёриндзи Кэмпо. Данный выбор определялся тем, что метод тренировок Сёриндзи Кэмпо подразумевает в равной степени развитие внутренних качеств человека, наряду с развитием его внешних, физических качеств. Одной из главных задач Сёриндзи Кэмпо является развитие гармоничной личности, способной к взаимодействию с окружающими людьми на основе взаимного доверия, уважения и гуманности.

Материал и методы исследования. Целью настоящей работы было выявление влияния занятий кэмпо на психоэмоциональное состояние спортсмена. Для этого были обследованы 32 мужчины в возрасте от 21 до 43 лет со стажем занятий данной специализацией не менее 5 лет. Контрольную группу, стандартизированную по возрасту, составили 36 мужчин, операторов железнодорожного транспорта. Выбор контрольной группы обусловлен наличием необходимых профессиональных качеств, таких как внимание, устойчивость к стрессам, эмоциональная стабильность и т.д. Обследование включало исследование внимания по таблице Шульте-Платонова, определение электрокожного сопротивления, многофакторный тест исследования личности СМОЛ [12], тест Мартэнса [13], тест Ассингера [14], тест Кэттелла [15], тест Томаса [16].

Полученные данные обрабатывались методами вариационной статистики с использованием статистической программы STATEXEL 2017. Оценка достоверности различий осуществлялась по методу t-критерия Стьюдента для не связанных выборок.

Результаты и обсуждение. При исследовании внимания выявлено, что у спортсменов наблюдается более высокая скорость переключения и объем динамического дистрибутивного внимания по сравнению с контрольной группой ($138 \pm 3,8$ сек и $185 \pm 7,8$ сек соответственно, $P < 0,001$). В то же время показатели электрокожного сопротивления, свидетельствующие о выраженности психоэмоционального напряжения в период обследования, практически идентичны ($27,1 \pm 1,8$ мА и $26,4 \pm 1,7$ мА, $P > 0,05$).

По данным сокращенного многофакторного теста исследования личности СМОЛ (James C. Kincannon, 1968, в русскоязычной адаптации В. П. Зайцев и В. Н. Козюля, 1981) среднегрупповые значения всех 7 базисных психологических шкал спортсменов не выходят за пределы нормативного разброса (50–70 Т), что свидетельствует об отсутствии дезадаптации и выраженных психопатологических черт (Табл.1).

Таблица 1

Данные исследования психологических шкал личности, ($X_{cp} \pm \sigma_x$)

Показатели	Спортсмены	Операторы	Достоверность, P
Ипохондрия	$46,2 \pm 0,80$	$52,2 \pm 1,00$	$<0,001$
Депрессия/ Пессимизм	$40,9 \pm 1,04$	$49,0 \pm 1,30$	$<0,001$
Истерия/ Эмоциональная лабильность	$39,6 \pm 0,90$	$44,4 \pm 1,09$	$<0,001$
Психопатия/ Импульсивность	$43,8 \pm 1,28$	$49,5 \pm 1,17$	$<0,01$
Паранойальность	$64,7 \pm 3,81$	$76,3 \pm 3,50$	$<0,01$
Психастения	$44,7 \pm 1,20$	$48,5 \pm 0,99$	$<0,05$
Шизоидность	$45,7 \pm 1,35$	$49,3 \pm 1,49$	$>0,05$

Из таблицы видно, что практически по всем базисным шкалам у спортсменов наблюдаются достоверно более низкие значения, чем в контрольной группе. Так, низкий показатель по шкале «Депрессия/Пессимизм» свидетельствует, что в группе спортсменов независимость личности гармонично сочетается с потребностью в аффилиации, т.е. понимании, доброжелательном отношении к себе. Типичное для этой группы спортсменов настроение – стеничное, спокойное, уверенное. Характерным является чувство самодостаточности, легко переносимая социальная деривация. С этим хорошо коррелирует показатель следующей шкалы «Истерия/Эмоциональная лабильность», который свидетельствует о заниженной откликаемости на проблемы социального микроклимата и некоторой отрешенности в межличностных отношениях. Оценка показателя шкалы «Психопатия/ Импульсивность» дает возможность говорить о хорошем самоконтроле, независимости и, в то же время, невыраженном честолюбии и стремлении к лидерству.

Особая роль в детерминации психоэмоциональных реакций и поведения человека при занятиях значимой для него деятельностью (в т.ч. и спортивной), играют такие личностные характеристики как эмоциональная устойчивость, тревожность, уровень самооценки, склонность к риску, агрессивность и пр. Для оценки этих характеристик нами использовалась самооценочная шкала соревновательной личностной тревожности (Sport Competition Anxiety Test) R.Martens. Средние значения показателя теста в данной группе составили ($9,0 \pm 5,3$) балла, что достоверно ниже среднего нормативного значения теста – ($18,6 \pm 4,6$) балла, $P < 0,001$. Это свидетельствует об отсутствии выраженного состояния тревожности и бурного эмоционального реагирования спортсменов на соревновательный стресс.

Исследование такого важного фактора как спортивная агрессивность, проводившееся по методике А. Ассингера, показало, что величина среднегруппового показателя теста составляет ($29,9 \pm 3,94$) балла. Такие данные оцениваются как показатель миролюбивости, высокой корректности поведения, тщательного подавления вспышек спонтанной агрессивности. Полученные нами результаты совпадают с данными аналогичных исследований, свидетельствующих о существенной разнице между поведением спортсменов Запада и Востока: в отличие от западных спортсменов, в психологии которых наблюдается склонность к физическому доминированию над соперником [17], у восточных спортсменов прослеживается четкая тенденция неприятия агрессивного поведения [18].

Аналогичные результаты получены при проведении теста Кэттелла (R.B.Cattell). Использовался 16-факторный личностный опросник, позволяющий выяснить особенности характера, склонностей и интересов личности [19]. Так, по шкале «С», характеризующей эмоциональную устойчивость, средний показатель в группе составил ($66,4 \pm 18,66$) баллов, что свидетельствует о выраженной эмоциональной устойчивости и выдержанности. По шкале «Е», определяющей доминантность, средний показатель в группе – ($45,2 \pm 14,0$) баллов, что говорит о тенденции к уступчивости, отсутствию жестокости и агрессивности по отношению к сопернику. Средний балл по шкале «F», говорящей об экспрессивности личности, составил ($43,0 \pm 18,6$) баллов и свидетельствует о сдержанности, склонности к самоанализу, стойкости, непреклонности. Результат по шкале «О», определяющей уровень тревожности, – ($36,0 \pm 16,0$) баллов, что показывает низкую тревожность, самонадеянность, жизнерадостность, низкой чувствительностью к одобрению и порицанию окружающих. Этот вывод подтверждается результатом шкалы «Q2», показывающей социабельность личности: среднегрупповой балл ($67,1 \pm 17,0$) баллов можно трактовать как преобладание самостоятельности и независимости, тенденцию к игнорированию общественного мнения и принятию собственных решений. В то же время, что крайне важно, сохранен хороший самоконтроль, предусмотрительность, высокая сознательность и развитое чувство долга на фоне выраженного самоуважения и заботы о своей репутации: шкала «Q3», показывающая уровень самоконтроля – ($63,6 \pm 15,6$) баллов. И, наконец, среднегрупповая оценка фрустрированности по шкале «Q4» – ($36,6 \pm 18,9$) баллов характеризует отсутствие фрустрированности и напряженности, а такие качества как спокойствие, расслабленность, сдержанность определяют общий стиль поведения в жизни.

Типические способы реагирования спортсменов на конфликтные ситуации и степень адаптации к совместной спортивной деятельности определялись по методике К. Томаса (K.W.Thomas, 1972) [20] Полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Данные исследования способов реагирования на конфликтные ситуации,
($X_{cp} \pm \sigma_x$)**

Шкалы	Средние значения	% от максимального значения
Соперничество	$4,25 \pm 0,33$	35
Сотрудничество	$7,00 \pm 0,20$	58
Компромисс	$6,22 \pm 0,30$	52
Избегание конфликта	$6,98 \pm 0,27$	54
Конформизм	$5,13 \pm 0,24$	46

Как видно из показателей таблицы 2, предпочитаемой формой социального поведения для большинства спортсменов в ситуации конфликта является избегание конфликта и стремление к компромиссу. При сопоставлении альтернативных шкал

«Соперничество – Сотрудничество»“ достоверно преобладает вариант сотрудничества ($P < 0,001$).

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что занятия кэмпо, в отличие от подавляющего большинства боевых единоборств, способствуют формированию у спортсмена социально позитивной формы поведения в жизни. Дальнейшие исследования в этом направлении будут способствовать разработке и внедрению специализированных тренировочных программ для учащихся подросткового и юного возраста с целью оптимизирования их интеграции в общественную среду.

Литература

1. Andreato L. V., de Moraes S. M. F., Esteves J. V. D., Miranda M. L., Pastorio J. J., Pastorio E. J., Branco B. H. M., Franchini E. Psychological, physiological, performance and perceptive responses to brazilian jiu-jitsu combats // *Kinesiology*.– 2014.– V. 46, № 1.– P. 44–52.
2. Armour K., Sandford R., Duncombe R. Positive youth development and physical activity/sport interventions: mechanisms leading to sustained impact // *Physical Education and Sport Pedagogy*.– 2013.– V. 18, № 3.– P. 256–281.
3. Boyle G. J., Stankov L., Martin N. G., Petrides K. V., Eysenck M. W., Ortet G. Hans J. Eysenck and Raymond B. Cattell on intelligence and personality // *Personality and Individual Differences*.– 2016.– V. 103.– P. 40–47.
4. Cattell R. B. Personality structure and measurement II: The determination and utility of trait modality (Reprinted from *The british journal of psychology*, vol 36, pg 159-174, 1946) // *British Journal of Psychology*.– 2009.– V. 100.– P. 233–248.
5. Chen M. A., Cheesman D. J. Mental toughness of mixed martial arts athletes at different levels of competition // *Perceptual and Motor Skills*.– 2013.– V. 116, № 3.– P. 905–917.
6. Garatachea, N. Hernandez-Garcia, R. Villaverde, C. Effects of 7-weeks competitive training period on physiological and mental condition of top level judoists//*Journal Of Sports Medicine And Physical Fitness*.– V.52.– № 1.– P. 1–10.
7. Jing C. H. The Aesthetics of Martial Arts and Calligraphy // *Information, Communication and Education Application*, Vol 11 / Chang T. H., 2013.– P. 416–419.
8. Jones M. V., Lane A. M., Bray S. R., Uphill M., Catlin J. Development and validation of the sport emotion questionnaire // *Journal of Sport & Exercise Psychology*.– 2005.– V. 27.– № 4.– P. 407–431.
9. Kilmann R. H., Thomas K. W. Developing a forced-choice measure of conflict-handling behavior - mode instrument // *Educational and Psychological Measurement*.– 1977.– V. 37.– № 2.– P. 309–325.
10. Lacks P. B. Further investigation of mini-mult // *Journal of Consulting and Clinical Psychology*.– 1970.– V. 35.– № 1.
11. MacNamara A., Button A., Collins D. The Role of Psychological Characteristics in Facilitating the Pathway to Elite Performance Part 1: Identifying Mental Skills and Behaviors // *Sport Psychologist*.– 2010.– V. 24.– № 1.– P. 52–73.
12. Malinauskas R., Dumciene A., Malnauskiene V. Perceived Characteristics of Aggressiveness in Male Adolescent Athletes and Nonathletes // *Revista De Cercetare Si Interventie Sociala*.– 2014.– V. 45.– P. 17–30.
13. Martens R. *Sport competition anxiety test* \ Illinois: Human Kinetics Publishers, 1977.
14. Maxwell J. P., Visek A. J., Moores E. Anger and perceived legitimacy of aggression in male Hong Kong Chinese athletes: Effects of type of sport and level of competition // *Psychology of Sport and Exercise*.– 2009.– V. 10.– № 2.– P. 289–296.
15. Moran A. Cognitive psychology in sport: Progress and prospects // *Psychology of Sport and Exercise*.– 2009.– V. 10.– № 4.– P. 420–426.

16. Petitpas A. J., Cornelius A. E., Van Raalte J. L., Jones T. A framework for planning youth sport programs that foster psychosocial development // *Sport Psychologist*.– 2005.– V. 19.–№ 1.– P. 63–80.

17. Pringle R. Defamiliarizing Heavy-Contact Sports: A Critical Examination of Rugby, Discipline, and Pleasure // *Sociology of Sport Journal*.– 2009.– V. 26.– № 2.– P. 211–234.

18. Rosario, Daniery; Kerr, John H.; Rhodius, Alison. The experience of aggression among mixed martial arts athletes interpreted through reversal theory/ // *International Journal Of Sport Psychology*.– V.45.– № 2.– P. 79–99.

19. Swann C., Moran A., Piggott D. Defining elite athletes: Issues in the study of expert performance in sport psychology // *Psychology of Sport and Exercise*.– 2015.– V. 16.– P. 3–14.

20. Zivin, G; Hassan, NR; DePaula, GF. An effective approach to violence prevention: Traditional martial arts in middle school // *Adolescence*.– V.36.– № 143.– P. 443–459.

А. Е. Пономарев

аспирант

ФГАОУ ВО «ЮФУ» (Ростов-на-Дону, Россия)

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Физическая культура является важнейшей составляющей в решении задач развития у человека физических качеств, поддержания высокого уровня функционального состояния, оздоровления и формирования мотивации на здоровый и активный стиль жизни. Разработке вопроса педагогических особенностей физического воспитания уделяется особое внимание в теории и методологии физической культуры.

Закономерно одним из важнейших методических положений теории и практики спорта является учение об адаптации организма человека к физическим нагрузкам. В понимании фундаментальных биохимических, морфофизиологических и энергетических механизмов, лежащих в основе изменений работы функциональных систем занимающегося физическими нагрузками лежит путь к решению конкретных медико-биологических и педагогических задач, связанных с сохранением здоровья и повышением работоспособности в процессе систематических физических тренировок. С позиций теории управления, биологическая адаптация представляет собой «динамический колебательный процесс, сопровождающийся перестройкой функциональной системы гомеостаза на новый уровень регулирования». Понятие «адаптация» тесно связано с представлением о функциональных резервах, т.е. скрытых возможностях человеческого организма, которые могут быть реализованы в экстремальных условиях. Зная закономерности формирования функциональной системы, можно различными средствами эффективно влиять на отдельные её звенья, ускоряя приспособление к физическим нагрузкам и повышая тренированность [23].

Для обеспечения эффективности и безопасности тренировочных нагрузок необходимо использовать методы врачебного контроля, скрининг-диагностики, самодиагностики [8, 9, 11, 17].

Хорошо сбалансированная вегетативная регуляция мышечной деятельности позволяет спортсмену при наличии должного уровня мотивации максимально использовать свои функциональные возможности, обеспечивает необходимую экономизацию функций и определяет быстроту восстановительных процессов. При длительном воздействии на организм интенсивных и больших по объёму тренировочных и соревновательных нагрузок происходит перестройка вегетативной регуляции мышечной деятельности, что приводит к снижению работоспособности и увеличению времени восстановления.