

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАССОВЫХ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ШКОЛЬНИКОВ

*МАЛАШЕНКОВА М.В., к.б.н., доцент кафедры методики комплексных форм физической культуры
ФГУ ВПО «Российский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма», spo-ifk@rambler.ru.*

БОБРОВНИЦКИЙ И.П., д.м.н., профессор, зам. директора РНЦВМиК по науке

НАГОРНЕВ С.Н., д.м.н., профессор, руководитель отдела,

ФГУ «РНЦ восстановительной медицины и курортологии Росздрави» drnag@rambler.ru.

АННОТАЦИЯ

В статье с психофизиологических позиций оценивается эффективность проведения массовых спортивно-оздоровительных мероприятий среди детей школьного возраста. Системный анализ полученных данных позволил установить, что под влиянием регулярных занятий бегом, плаванием и силовыми упражнениями наблюдается нормализация функционального состояния и психофизиологического статуса подростков. В целом, разработанный подход к оценке полученных данных позволяет утверждать, что улучшение психоэмоциональной сферы школьников сопровождается повышением их стресс-устойчивости, снижением тревожности и ростом физической выносливости.

ВВЕДЕНИЕ

Физическая деградация современного человека в последние годы приобрела характер глобальной тенденции. Снижается сопротивляемость организма человека факторам, вызывающим различные болезни, а также экологическим и эпидемиологическим угрозам. Аналогичная ситуация наблюдается и в детской популяции. Резкое снижение числа здоровых детей (контингент воспитанников детских садов на данный момент составляют дети второй группы здоровья), увеличение числа отстающих в развитии, имеющих хронические заболевания, неврозы вступают в противоречие с возрастающими требованиями общества к качеству воспитания и образования [1].

Наряду с ухудшением состояния физического здоровья детей наблюдаются отклонения в психическом и социальном здоровье подрастающего поколения. Так, в частности, серьезные опасения внушает распространение в молодежной среде наркомании, табакокурения, алкоголизма, проявление различных форм девиантного поведения, симптомов повышенной тревожности, агрессивности и др. Между тем известно, что физическая культура и спорт могут стать не только серьезным противовесом этим негативным тенденциям, но и переломить их, благодаря формированию нового стимула роста жизненной активности человека, нового стиля его жизнедеятельности. В этих условиях весьма актуальной представляется проблема приобщения подрастающего поколения к участию в массовом спортивно-оздоровительном движении [2].

С методологических позиций оценка психофизиологического статуса в практике спортивной медицины и физиологии рассматривается как инструмент, позволяющий оценить уровень обеспечения высших психических функций, интегральным выражением которых является осознанная двигательная деятельность [3].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В этой связи целью настоящего раздела исследований явилось изучение эффективности использования массовых спортивно-оздоровительных мероприятий по показателям психофизиологического статуса учащихся. Исследование выполнено с участием 180 школьников в возрасте 12-16 лет. Психоэмоциональное состояние оценивали с помощью тестовых методик субъективной самооценки (тест «САН»), состояния тревожности (тест Спилбергера-Ханина) и психологического тестирования индекса тревоги (по методу Ж. Тейлора в модификации Т.А. Немчина). Исследования проводили дважды: в начале занятий (фон) и после 3-4 месяцев занятий спортивно-рекреационными упражнениями.

Исследование функционального состояния школьников с помощью субъективного теста самооценки САН (табл. 1.) выявило средние значения всех трех категорий этого теста – самочувствия, активности и настроения при фоновом обследовании. Проведение спортивно-оздоровительной рекреации (оздоровительный бег, силовые упражнения, плавание) сопровождалось достоверным приростом оцениваемых показателей: показатель самочувствия возрос на 25%, ($p < 0,05$), активности – на 21%, ($p < 0,05$) и настроения – на 11%, ($p < 0,05$).

Таблица 1.
Изменение показателей теста субъективной самооценки САН при проведении массовых спортивно-оздоровительных мероприятий.

Показатели	Дни активного отдыха	
	фон	после курса
Самочувствие (баллы)	3,6±0,14	4,5±0,11
Активность (баллы)	3,8±0,11	4,6±0,14
Настроение (баллы)	4,1±0,10	4,4±0,11
Самочувствие – настроение	-0,51±0,04	0,10±0,01
Активность – настроение	-0,30±0,02	0,20±0,02

Примечание: * – достоверное отличие от соответствующего показателя фона при $p < 0,05$.

При обследованиях по данной методике важны как количественные, так и качественные показатели теста САН. Большой информативной значимостью для диагностики субъективного ощущения усталости обладают показатели соотношения самочувствия, активности и настроения между собой [4]. Показано, что по мере нарастания усталости увеличивается дивергенция категорий функционального состояния за счет большего снижения показателей самочувствия и активности по сравнению с субъективной оценкой эмоционального состояния [5]. В нашем исследовании максимальная величина разницы между данными категориями функционального состояния наблюдалась лишь при фоновом обследовании, свидетельствуя о состоянии утомления (рис. 2). Результаты проведенного корреляционного анализа между соотношением категорий теста САН и величиной аэробной выносливости (АВ) ($r_{[AB-CH]} = 0,65, p=0,04$; $r_{[AB-AH]} = 0,72, p=0,03$) убедительно подтверждают мысль о взаимосвязи между показателями функционального состояния и уровнем физической работоспособности. Наличие такого рода закономерности подтверждает устоявшееся мнение о том, что функциональное состояние представляет собой интегральный комплекс наличных характеристик тех функций и качеств человека, которые прямо или косвенно обуславливают выполнение трудовой деятельности [6, 7].

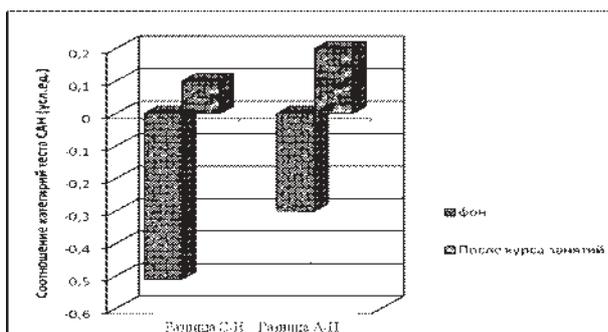


Рис. 1. Изменение соотношения категорий теста САН при проведении массовых спортивно-оздоровительных мероприятий.

ОБСУЖДЕНИЕ

После окончания курса занятий спортивно-оздоровительной рекреацией наблюдали сближение соотношения основных показателей теста «САН». Таким образом, систематические занятия физической культурой и спортом укрепляют антистрессорную устойчивость и способствует нормализации психоэмоционального состояния школьников.

Исследование психоэмоциональной устойчивости подростков (по методике Спилберга-Ханина) подтверждает результаты самооценки личности (табл. 2, рис. 2). Оценка фоновой тревожности позволила установить, что у 57% школьников отмечалась различная степень выраженного психоэмоционального напряжения с чувством тревоги и конфликтности. По результатам тестирования, исходный уровень ситуативной тревожности достоверно снизился с $30,8 \pm 2,15$ балла до низкого – $18,4 \pm 1,59$ балла ($p < 0,05$). В динамике личностной (врожденной) тревожности достоверных сдвигов отмечено не было, хотя ее исходный уровень в $36,9 \pm 2,13$ балла в конце рекреации снизился до среднего – $31,7 \pm 1,45$ балла ($p < 0,1$). Неодинаковый

характер изменений этих двух категорий связан, по-видимому, с различным качеством стимулов, их индуцирующих. Действительно, личностная тревожность как более ригидный компонент теста представляет собой достаточно устойчивую индивидуальную характеристику, в то время как реактивная тревожность есть ничто иное, как реакция человека на различные, чаще всего психологические, стрессоры и изменяется в условиях ожидания негативной или агрессивной ситуации, а также при воздействии раздражителей, связанных со специфическими ситуациями угрозы престижу, самооценке, самоуважению индивида [8, 9]. Воздействие спортивно-оздоровительной рекреации, на наш взгляд, способствует устранению «угрожающей» для школьника информации относительно личностно значимых черт и качеств.

Таблица 2.
Динамика показателей реактивной и личностной тревожности при проведении массовых спортивно-оздоровительных мероприятий.

День рекреации	Реактивная тревожность	Личностная тревожность
Фон	$32,6 \pm 1,24$	$44,4 \pm 1,23$
После курса занятий	$30,3 \pm 3,15$	$45,1 \pm 2,85$

Примечание: * – достоверное отличие от соответствующего показателя фона при $p < 0,05$.

Полученные результаты свидетельствуют об уменьшении эмоциональных переживаний и повышении приспособительной реакции личности на действие стрессовых факторов. Анализ психологического тестирования индекса тревоги (по методу Ж. Тейлора в модификации Т.А. Немчина [10]) подтверждает данные реактивной и личностной тревожности (табл. 3). При сравнении тревожности до и после отдыха наблюдали достоверное снижение индекса тревоги и показателей тревожности по соматическому состоянию, нервно-психической деятельности и по социально-трудовому статусу. Учитывая, что уровень тревоги занимает основное место в синдроме психоэмоционального напряжения, можно предположить, что он является основой, которая приводит к развитию психической дезадаптации, поэтому изменения уровня тревоги являются достоверным показателем, отражающим изменения уровня эмоционального напряжения [11, 12]. Результаты эмпирических исследований подтверждают возможность влияния различных эмоциональных состояний на показатели высших интегративных функций мозга, а также эффективность трудовой деятельности [13-17].

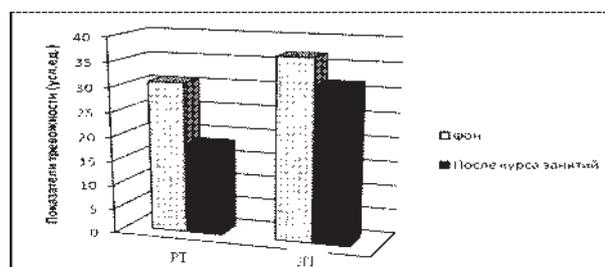


Рис. 2. Сравнительная характеристика психоэмоциональной устойчивости школьников до и после занятий.

Таблица 3.

Показатели психологического тестирования по Ж.Тейлору у школьников при проведении спортивно-оздоровительной рекреации.

Этапы исследования	Индекс тревоги (баллы)	Показатели тревожности (баллы)		
		по соматическому состоянию	по нервно-психической деятельности	по социальному статусу
Фон	8,2±0,6	6,4±0,6	6,7±0,7	6,9±0,5
После курса занятий	5,1±0,3*	3,8±0,4*	5,7±0,2*	4,2±0,4*

Примечание: * – достоверное отличие от соответствующего показателя фона при $p < 0,05$.

Более наглядно выявленную динамику можно представить, используя экстенсивные показатели распределения школьников по уровню тревожности внутри анализируемой совокупности (рис. 3).

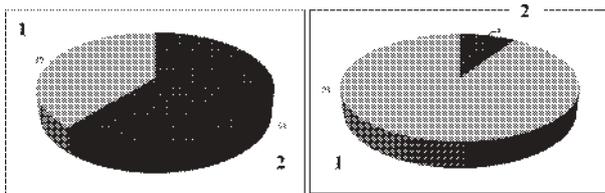


Рис. 3. Процентное соотношение школьников с низким индексом тревоги (1) и средним индексом тревоги (2) до и после проведения курса спортивно-оздоровительных мероприятий.

Действительно, если при фоновом определении индивидуальных показателей индекса тревоги у школьников было выявлено, что только у 39% человек наблюдается низкий уровень тревоги, а у 61% человек – средний, то к окончанию курса спортивно-оздоровительной рекреации это процентное соотношение изменилось в сторону существенного преобладания низкого уровня тревоги: 91 и 9% соответственно.

ВЫВОДЫ

Таким образом, в рамках выполненного раздела исследований показана высокая эффективность массовых спортивно-оздоровительных мероприятий в отношении нормализации функционального состояния и психофизиологического статуса подростков. Такой подход к анализу полученных данных позволяет утверждать, что улучшение психоэмоциональной сферы школьников сопровождается повышением их стресс-устойчивости, снижением тревожности и ростом физической выносливости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Епифановская Н.В., Варфоломеева З.С., Козырева И.А. Психологическое сопровождение спортивно-оздоровительного образования детей дошкольного и школьного возраста // Современные проблемы физической культуры и спорта. – С.-Пб., 2008. – С. 51-54.
2. Лазаренко С.В. К проблеме психологического статуса студентов-спортсменов, обучающихся в многопрофильном ВУЗе // Современные проблемы физической культуры и спорта. – С.-Пб., 2008. – С. 25-27.
3. Таймазов В.А., Голуб Я.В. Психофизиологическое состояние спортсмена (Методы оценки и коррекции). – С.-Пб., 2004. – 394 с.
4. Шабунин Р.А. Дискоординация физиологических функций как показатель утомления // Физиол. журн. СССР им. Сеченова. – 1968. – Т. 54, № 9. – С. 1034-1038.
5. Леонова А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека. – М., 1984. – 200 с.
6. Леонова А.Б., Медведев В.И. Функциональные состояния человека в трудовой деятельности. – М., 1981. – 112 с.
7. Медведев В.И. Методологические аспекты изучения функциональных состояний // Методологические проблемы обработки микробиологической информации. – Л., 1983. – С. 23-28.
8. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. – Л., 1976. – 45 с.
9. Ханин Ю.Л. Психология общения в спорте. – М., 1980. – 208 с.
10. Немчин Т.А. Состояния нервно-психического напряжения. – Л., 1983. – 166 с.
11. Куксова Н.А. Психологическая коррекция постреактивной личностной изменчивости у военнослужащих после сочетанной боевой травмы: Дис. ... канд. психол. Наук. – Ставрополь, 2003. – 178 с.
12. Панин Л.Е. Биохимические механизмы стресса. – Новосибирск, 1983. – 232 с.
13. Бороздина Л.В. Увеличение индекса тревожности при расхождении уровней самооценки и притязаний // Вопросы психологии. – 1993. – № 1. – С. 104–113.
14. Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций. – М., 1979. – 392 с.
15. Dobson M. Individual evidence requirement and worry // Gen. Psychol. - 1992. – № 4. – P. 343–350.
16. Mikulincer M., Paz D. Anxiety and categorization. Hierarchical levels of mental categories // Pers. Fnd. indiv. Diff., 1990. – №8. – P. 815–821.
17. Tallis F., Mathews A. Elevated evidence requirement and worry // Pers. and indiv. Diff., 1991. – № 1. – P. 21–27.

РЕЗЮМЕ

В статье с психофизиологических позиций оценивается эффективность проведения массовых спортивно-оздоровительных мероприятий среди детей школьного возраста. Системный анализ полученных данных позволил установить, что под влиянием регулярных занятий бегом, плаванием и силовыми упражнениями наблюдается нормализация функционального состояния и психофизиологического статуса подростков. В целом, разработанный подход к оценке полученных данных позволяет утверждать, что улучшение психоэмоциональной сферы школьников сопровождается повышением их стресс-устойчивости, снижением тревожности и ростом физической выносливости.

ABSTRACT

This article evaluates efficiency of the mass sports and fitness events among the children of school age. The systems analysis of the finding let specify that under the influence of the regular running and swimming and muscle-strengthening exercises there occurs normalization of the teenagers' functional condition and psychophysical status. In general, worked out approach to the finding evaluation lets state that the improvement of the schoolchildren psycho-emotional sphere is accompanied by the rise of their stress-resistance, anxiety reduction and growth of their physical endurance.