

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СЛАБОСЛЫШАЩИХ ПОДРОСТКОВ К ФУТБОЛУ

Янкевич И.Е.

Астраханский государственный университет

rigicc@mail.ru

В течение всей жизни организму приходится приспосабливаться к непрерывно меняющимся условиям среды. С этой точки зрения вся жизнь – постоянное приспособление, адаптация, а все изменения в организме - приспособительные.

Необходимо отметить, что множественность определений и подходов к пониманию сущности адаптационного процесса свидетельствует о сложности и многоплановости самого феномена адаптации. В настоящее время категория адаптации является основой комплексного подхода к изучению человека и может быть отнесена к разряду общенаучных категории, способствующих синтезу различных знаний - биологических, физиологических, психологических и социальных [Ф.Б.Березин, 1988; А.Б.Георгиевский, 1989; М.В.Ромм, 2002].

Различные аспекты адаптации личности рассматриваются в рамках таких наук как физиология, психология, социология, педагогика. Анализ литературы по проблеме адаптации личности (В.П. Казначеев, 1980; К.К. Платонов, 1988; А.Г. Сухарев, 1998) позволяет нам сделать заключение, что в совершенствовании процесса социальной, психической и биологической адаптации подростков ведущая роль принадлежит целесообразно организованной и содержательно наполненной двигательной активности, реализуемой в физкультурно-спортивной деятельности, в ходе которой осуществляется формирование и развитие компонентов все сторон личности.

М.Я. Виленский, Е.Н. Литвинов (1989) рассматривают занятия спортом, приобщение личности к спортивной деятельности как фактор формирования гармоничной физической культуры личности.

Многие научные данные свидетельствуют о том, что особенности развития двигательной сферы обусловлены функциональным нарушением некоторых физиологических систем, в частности, снижением остроты слуха и недостаточным развитием речи. Особенности двигательной сферы слабослышащих порождаются комплексом причин. Однако влияние их речевых ограничений весьма значительно. Анализ и обобщение, практические и научно-методические рекомендации применительно к процессу спортивной деятельности слабослышащих относятся к центральным вопросам, обсуждаемым в данной работе.

С целью выяснения эффективности методики физиологической адаптации слабослышащих подростков к футболу была проведена экспериментальная работа. В результате применения данной методики предполагалось повысить уровень физиологической адаптации слабослышащих подростков к футболу в соревновательном периоде.

В процессе проведения экспериментальной работы нами были сформированы две группы слабослышащих подростков, занимающихся футболом (контрольная группа составила 22 человека и экспериментальная – 25 человек). Обе группы тренировались в одной команде, под руководством одного тренера. На момент проведения эксперимента были практически одинакового развития и уровня подготовленности в возрасте с 13 по 15 лет.

Экспериментальная работа проводилась в три этапа. Первый этап включал проведение контрольных тестов в предсоревновательном периоде для определения функциональной подготовленности, состояния вегетативных функций, общей физической работоспособности.

Второй этап включал проведение авторской методики в соревновательном периоде. Принципиальным отличием в нашей методике физиологической адаптации слабослышащих подростков к футболу в экспериментальной группе явилось то, что информация о правильности выполнении технических приемов шла через БОС. В процессе тренировочных занятий футболом в предсоревновательном периоде слабослышащие подростки получали информацию о правильности и эффективности выполнения упражнений различной направленности посредством зрительной (карточки с жестами судей, видеоматериал), невербальной (психокоррекционный тренинг), тактильной (ВЕРБОТОН) БОС.

Третий этап ставит своей целью выявление динамики уровня физиологической адаптации слабослышащих подростков к футболу в соревновательном периоде. Средствами данного этапа является проведение в предсоревновательном периоде повторных контрольных тестов для определения уровня функциональной подготовленности, состояния вегетативных функций, общей физической работоспособности.

При этом результаты тестирования, проводимого по окончании первого этапа экспериментальной работы являлись исходным для последнего этапа.

Полученные результаты подвергались обработке с применением методов вариационной статистики. Достоверность различий сравниваемых величин оценивалась по критерию Стьюдента.

Динамика уровня функциональной подготовленности измерялось по реакции на движущийся объект, по методике изучения сенсомоторной координации, определения объема и распределения внимания у испытуемых экспериментальной группы имеет статически достоверные показатели ($p > 0,01$). Показатели по времени простой двигательной реакции так же имеют статически достоверные данные ($p > 0,05$), в отличие от результатов в контрольной группе где достоверными показали лишь результаты по методикам по методике изучения сенсомоторной координации, определения объема и распределения внимания ($p > 0,01$) и по времени простой двигательной реакции ($p > 0,05$). В тестовом задании определяющей время простой двигательной реакции результаты не имеют статически достоверные данные ($p > 0,05$).

Аналогичная ситуация наблюдалась и при сравнении показателей физической работоспособности. В обеих группах увеличение этих параметров было достоверным, но в экспериментальной группе прирост был значительно больше в сравнении с результатами, полученными в контрольной группе. Увеличение этих параметров произошло с $23,2 \pm 0,4$ до $25,6 \pm 0,6$ ($p < 0,05$), тогда как в контрольной группе прирост не превышал $25,1 \pm 1,1$ ($p < 0,01$). Следует отметить повышение экономичности функционирования организма юных футболистов, что отмечается снижением показателей частоты сердечных сокращений в покое с $61,3 \pm 1,8$ на $59,3 \pm 1,5$ ($p < 0,05$). В то же время эти показатели в контрольной группе статически не достоверны ($p > 0,05$).

Значительно увеличились показатели ЖЕЛ и ЖЕЛ относительной в обеих группах и имели статически достоверные показатели.

Отдельно стоит указать динамику ростовых и весовых показателей испытуемых. В период предварительного исследования испытуемые в среднем имели рост $162,3 \pm 1,66$ и вес $50,7 \pm 1,03$. По окончании нашей Экспериментальной работы испытуемые контрольной и экспериментальной групп в среднем имели рост $173,4 \pm 1,7$ и вес $59,6 \pm 1,1$.

Анализ лейкоцитарных формул слабослышащих подростков-футболистов экспериментальной группы, параллельно подвергаясь комплексу занятий, показало, что в предсоревновательном периоде они ощущают на себе воздействие отрицательного психоэмоционального фактора слабой силы. Но, в отличие от контрольной группы, данное воздействие вызывает меньшую ответную реакцию.

Таблица 1.

Лейкоцитарная формула слабослышащих подростков контрольной группы в предстартовом периоде

	Лейкоциты x 1000/мкл (±m)	Эозинофилы (%)(±m)	Нейтрофилы		Лимфоциты (%)(±m)
			Палочкоядерные (%)(±m)	Сегментоядерные (%)(±m)	
Норма	8,0 ± 0,5	3,0 ± 0,4	4,0 ± 0,7	47,0 ± 2,3	35,0 ± 1,9
Опыт	8,9 ± 0,4	5,8 ± 0,6	4,6 ± 0,8	41,7 ± 2,8	38,4 ± 2,1
P	< 0,05	< 0,01	> 0,05	< 0,05	< 0,05

Таблица 2.

Лейкоцитарная формула слабослышащих подростков, занимающихся футболом в предсоревновательном периоде экспериментальной группы (стадия тренированности реакции тренировки)

	Лейкоциты x 1000/мкл (±m)	Эозинофилы (%)(±m)	Нейтрофилы		Лимфоциты (%)(±m)
			Палочкоядерные (%)(±m)	Сегментоядерные (%)(±m)	
Норма	8,0 ± 0,5	3,0 ± 0,4	4,0 ± 0,7	47,0 ± 2,3	Норма
Опыт	8,6 ± 0,6	3,8 ± 0,5	4,4 ± 0,7	51,2 ± 2,6	Опыт
P	> 0,05	> 0,05	> 0,05	< 0,05	P

Так, число лейкоцитов, эозинофилов и палочкоядерных нейтрофилов находится около нормальных значений, число сегментоядерных нейтрофилов находится вблизи нижней границы нормы, а число лимфоцитов – вблизи верхней границы возрастной нормы.

Исходя из обобщенной лейкоцитарной формулы, можно сделать вывод, что данная группа, в отличие от контрольной, с которой не использовалась авторская методика, находится на стадии тренированности реакции тренировки.

Анализ результатов экспериментальной работы показал, что у обследуемых всех групп произошли изменения исследуемых показателей, но их величины были достоверны только в экспериментальной группе.

Положительное влияние рекомендуемой методики еще раз подтверждается сравнительными данными развития физических качеств слабослышащих подростков занимающихся футболом экспериментальной и контрольной групп. Таким образом, в ходе экспериментальной работы было установлено, что использование авторской методики по повышению уровня физиологической адаптации слабослышащих подростков к спортивной деятельности, в частности футболом, способствует повышению результативности игры.

Литература

1. Баевский, Р.М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р.М. Баевский, О.И. Кириллов, С.З. Клецкин.- М.: Наука, 1984.- 221 с.
2. Байкина, Н.Г. Физическое воспитание в школе глухих и слабослышащих / Н.Г. Байкина, Б.В. Сермеев.- М.: Советский спорт, 1991. - 64 с.
3. Березин, Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека / Ф.Б. Березин.- Л.: Наука, 1988.- 270 с.

4. Виленский, М.Я. Физическое воспитание школьников / М.Я. Виленский, Е.Н. Литвинов // Педагогика. – 1989. – №12. – с. 2–7.
5. Георгиевский, А.Б. Эволюция адаптаций (историко-методологическое исследование) / А.Б. Георгиевский. – Л.: Наука, 1989.– 189 с.
6. Казначеев, В.В. Современные аспекты адаптации / В.В. Казначеев. – Новосибирск: Наука, 1980. – 191с.
7. Левис, Ш. Ребенок и стресс / Ш. Левис. – СПб: Питер Пресс, 1997. – 207 с.
8. Муравов, И.В. Оздоровительные возможности средств физической культуры и потребности общества / И.В. Муравов // Теория и практика физ. Культуры. – 1990, N 6. – С. 6–8.
9. Платонов, В.Н. Адаптация в спорте / В.Н. Платонов – Киев: Здоровье, 1988. – 216 с.
10. Родионов, А.В. Психофизическая тренировка / А.В. Родионов. – М.: ТОО ДАР, 1995. – 64 с.
11. Ромм, М.В. Адаптация личности в социуме / М.В. Ромм.- Новосибирск: Наука, 2002. – 275 с.
12. Сухарев, А.В. Информационный подход к психической адаптации человека: педагогический и этнические аспекты / А.В. Сухарев // Журнал прикладной психологии. – 1998, №1. – С. 4–14