**Влияние занятий оздоровительной аэробикой на физическое здоровье девочек 10-11 лет в условиях детского дома**

Аспирантка Л.М. Беженцева

Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, профессор Ю.Т. Ревякин

Томский государственный педагогический университет, Томск

По данным мировой и отечественной статистики число детей, имеющих различные отклонения в развитии, резко возросло (И.Ю. Горская, Л.А. Суянгулова, 2000).

Основную часть такой категории детей составляют воспитанники детских домов, приютов, домов ребенка. В настоящее время вследствие сложившихся за последнее десятилетие неблагоприятных социальных и экономических условий в нашей стране увеличилось количество детей, попадающих в такие учреждения [8].

Подобных учреждений явно не хватает, они переполнены детьми. Не случайно президентом Российской Федерации перед вице-премьером В.И. Матвеенко поставлен вопрос о задачах по предупреждению и профилактике беспризорности.

В связи с этим огромное значение приобретает решение проблем коррекционно-воспитательной работы (в частности, средствами физической культуры) с детьми, воспитывающимися в детских домах и имеющими отклонения в развитии.

На психическое и общее развитие таких детей сильное влияние оказывает тот факт, что они перенесли разного рода травмы и насилия. Экспериментальные исследования (И.В. Дубровина, Э.А. Минкова, М.К. Бердышевской, 1995; С.Н. Сатышевой, 1999) подтверждают, что у детей, растущих без попечения родителей, замедленные темпы психического развития, низкий уровень интеллектуального развития, наблюдаются значительные отклонения в поведении, нарушения социализации, выражающиеся в неспособности адаптироваться к незнакомой среде, новым обстоятельствам.

Для многим из них характерно отсутствие ценностных ориентацией, воровство, жестокость, агрессивность, лень, лживость, отсутствие норм морали и нравственности. По данным Т.И. Шульги и Л.Я. Олиференко (1998), к психотравмирующим факторам, вызывающим отклонения в психическом развитии, которым дети подверглись в условиях неблагополучных семей, относят:

- шоковые психические травмы, способствующие утрате чувства безопасности (драки, пьянство, избиение и т. п.);

- постоянные психотравмирующие ситуации, способствующие проявлению беззащитности (противоречия в воспитании, появление отчима, мачехи, помещение в детские учреждения);

- эмоциональные депривации.

Наряду с этими отклонениями для данной категории детей характерно: слабое физическое развитие, низкий уровень двигательной подготовленности, особенно нарушения моторики (в большинстве случаев в сфере координационных способностей - КС). У детей, имеющих различные аномалии в развитии, возникают трудности при выполнении сложнокоординационных движений, а также понижены скорость и ловкость при выполнения заданий, нарушена способность к ритмизации и дифференцированию силовых, временных и пространственных параметров движений (Г.В. Чирки-на,1969; Е.М. Мастюкова,1982, 1985; А.А. Дмитриев, 1989; Т.Б. Филичева,1997).

КС - одни из наиболее существенных составных элементов двигательной функции. По мнению многих исследователей, они являются базой и создают предпосылки успешного формирования и совершенствования физических качеств (В.И. Лях, 1986; И.И. Сулейманов, 1986).

Доказано, что у детей, не имеющих отклонений в состоянии здоровья и получающих соответствующее возрасту физическое воспитание, все виды базовых КС развиты гармонично. Дети с аномалиями в развитии имеют нарушения в работе анализаторной системы, следствием этого являются и отклонения в формировании механизмов координационных проявлений. На фоне низкого функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхагельной систем дети с отклонениями в развитии плохо справляются с физическими нагрузками.

На сегодняшний день не существует единых принципов классификации нарушений в развитии. В.А. Лапшиной и Б.П. Пузановой (1990) приводится следующая классификация детей с нарушениями в развитии:

1) дети с сенсорными нарушениями (нарушение слуха и зрения);

2) дети с интеллектуальными нарушениями (умственно отсталые и дети с ЗПР);

3) дети с нарушениями речи;

4) дети с комплексными дефектами развития;

5) дети с искаженным развитием.

На данный момент уже есть некоторый опыт применения средств и методов физической культуры в работе с лицами, имеющими отклонения в развитии, особенно в лечебных учреждениях. Проводятся также исследования частных проблем адаптивной физической культуры, но разработанных программ и методик, с учетом дифференциации в подборе средств физической культуры, преимущественно оздоровительной направленности, с целью физической реабилитации и педагогической коррекции до сих пор недостаточно.

Это связано с тем, что в нашей стране профессиональное высшее образование в сфере физической культуры в большинстве случаев получают только здоровые люди, как правило бывшие и действующие спортсмены, и ориентировано оно на работу специалистов со здоровыми и двигательно одаренными детьми и взрослыми, а не на работу с детьми, имеющими отклонения в развитии.

В связи с вышеизложенным представляется актуальным поиск инновационных подходов к разработке новых методик и технологий в процессе обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии с целью физической реабилитации и педагогической коррекции с использованием средств оздоровительной аэробики и элементов художественной гимнастики.

Цель данного исследования - обоснование эффективности предложенной методики занятий с использованием средств оздоровительной аэробики и элементов художественной гимнастики.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось на базе детского дома №4 г. Томска в течение трех лет. В нем приняли участие девочки-сироты 10-11 лет, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья и обучающиеся в коррекционных классах VII вида.

Педагогические наблюдения и результаты предварительного исследования показали необходимость поиска наиболее адекватных педагогических мероприятий, обеспечивающих положительные изменения в физическом, морфофункциональном и психоэмоциональном состоянии, а также в развитии психических процессов девочек-сирот.

В основу методики занятий с использованием средств оздоровительной аэробики и элементов художественной гимнастики были положены следующие положения:

- оздоровительно-коррекционная направленность занятий;

- широкое использование физических упражнений аэробной направленности умеренной интенсивности и амплитуды;

- использование музыки, так как она является регулятором движения, задает темп, характер, динамическую и эмоциональную окраску;

- использование предметов художественной гимнастики для развития ловкости и координации движений.

Данная методика разрабатывалась с учетом:

- интересов занимающихся;

- формирования потребности в систематических занятиях физическими упражнениями;

- развития физических качеств (выносливости, силы, гибкости) и КС, уровень развития которых требовал коррекции;

- подготовленности функциональных систем.

Физкультурные занятия с девочками-сиротами строились на основе общепедагогических принципов и методов обучения и тренировки [ 1 ].

При подборе видов двигательной активности мы руководствовались рекомендациями авторов [6, 9, 10].

Результаты специальных исследований убедительно показали, что занятия аэробными упражнениями оказывают положительное влияние на показатели здоровья, эмоционального фона, физической подготовленности [4]. Регулярные занятия физическими упражнениями, в частности аэробикой, интенсивно влияют на органы пищеварения, способствуя ускорению обменных процессов, улучшению работы кишечника [7]

Большое внимание на занятиях уделялось музыкальному сопровождению. Многочисленные научные исследования показывают, что музыка не только влияет на психику, но и оказывает сложные регулирующие воздействия на деятельность самых различных органов и систем (сердечно-сосудистую, дыхательную, нервную, мышечную).

Определение и регулирование нагрузки в процессе занятия осуществлялось с помощью наиболее информативного показателя реакции организма на физическую нагрузку - частоты сердечных сокращений (ЧСС), а также по внешним признакам утомления.

Строгое регулирование физических нагрузок и их чередование с отдыхом обеспечивают направленное воздействие физических упражнений на функциональную активность органов и систем организма детей.

Основное содержание занятий составляло комплексное сочетание средств оздоровительной аэробики и элементов художественной гимнастики. Занятия проводились 3 раза в неделю по 60 мин, подготовительная часть составляла 10 - 15%, основная - 60 -70% и заключительная 10 -15% общего времени занятий. Темп музыкального сопровождения составлял от 80 до 160 музыкальных акцентов в минуту. По данным исследований [2, 3], такой режим занятий физическими упражнениями достаточен для возникновения оздоровительного эффекта и повышения работоспособности.

Пользуясь рекомендациями Ю.С. Филипповой (1997), для разучивания базовых элементов аэробики использовались методы, обеспечивающие разнообразие танцевальных движений: метод усложнения, метод сходства, метод блоков и "калифорнийский стиль".

На основе результатов предварительного исследования было выявлено, что все показатели психоэмоционального состояния выше нормы, поэтому в процессе занятий для нормализации психоэмоционального состояния (тревожности, фрустрации, агрессивности и ригидности) наряду с физическими упражнениями использовались педагогические приемы. Применяя на занятиях педагогические приемы, мы опирались на положительные стороны личности девочек-сирот, способствуя тем самым преодолению состояния фрустрации, так как повышенный уровень этого состояния вызывает напряжение всех систем организма, затрудняет общение и отрицательно влияет на учебный процесс. Нейтрализовать психическое состояние фрустрации могут правильно подобранные педагогические приемы:

- расстановка детей на занятиях. Занимающимся с высоким уровнем тревожности, агрессивности, фрустрации предлагалось встать на вторые и третьи линии. Это способствовало снижению тревожности и уровня фрустрации;

- комплектование групп, пар. Прием, используемый с целью снижения фрустрации, тревожности, агрессивности. Группы формировались в зависимости от уровня подготовленности и взаимных симпатий детей Тревожные девочки выполняли задания предпоследними или последними, с тем чтобы они могли сосредоточиться на его выполнении. Это способствовало предупреждению ошибок в результате осмысления заданного упражнения;

- скрытие недостатков. Прием, способствующий, снижению тревожности и фрустрации. На занятиях умалчивались недостатки и подчеркивались положительные стороны выполнения упражнений занимающимися;

- этапность разучивания. Прием для снижения тревожности и фрустрации. Поэтапное разучивание базовых элементов комплекса позволило исключить боязнь, неуверенность, робость;

- поощрение. Прием способствовал закреплению уверенности в правильности выполнения задания Занимающиеся поощрялись за незначительный минимальный успех, тем самым преодолевалось состояние фрустрации;

- переключение внимания. Прием использовался при появлении первых признаков утомления. Внимание переключалось на другой вид деятельности, чтобы снизить процесс возбуждения и предупредить развитие утомления;

- использование шуток, юмора. Прием способствовал более благоприятному протеканию психических процессов, исключал дискомфорт во время занятия, повышал настроение занимающихся;

- исключение лидерства. Прием, препятствующий развитию состояния фрустрации, ригидности, тревожности, агрессивности путем умалчивания преимуществ у той или иной занимающейся;

- исключение отрицательных оценок. Тревожные испытуемые наиболее болезненно переносят неудачу. С учетом этого было исключено обсуждение результатов перед всеми занимающимися. Большое внимание уделялось индивидуальной форме работы;

- перенос ошибок. Прием, препятствующий возникновению тревожности. Возникающие у тревожных занимающихся ошибки исправлялись путем показа более подготовленными правильного выполнения (с помощью преподавателя). Таким образом исключалась излишняя напряженность, смягчались фрустрационные ситуации;

- использование цветных предметов. На занятиях использовались предметы преимущественно желтого цвета: он успокаивает возбужденное состояние, стимулирует мозг, активизирует умственную работу. В работе с девочками, имеющими отклонения в развитии, использовались также предметы оранжевого цвета, поскольку он способствует ускорению психических процессов, оказывает стимулирующее действие, повышает настроение, работоспособность. С такими предметами занимались наиболее ленивые девочки;

- использование релаксационных упражнений в сочетании с медленной музыкой. Прием, способствующий снятию утомления, перенапряжения, усталости, возбуждения;

- использование ритмичной музыки, способствующей возникновению положительных эмоций, повышению интереса к занятиям.

Результаты и их обсуждение. С целью выявления влияния занятий на организм занимающихся определялась динамика исследуемых показателей: морфофункционального состояния, двигательной подготовленности и уровня развития психических процессов, а также проводился сравнительный анализ показателей, характеризующих психоэмоциональное состояние девочек-сирот. Результаты представлены в табл. 1-4.

Морфофункциональное состояние определялось по общепринятой методике в конце каждой четверти ( см. табл. 1).

Полученные результаты свидетельствуют о незначительных изменениях всех показателей, причем достоверно только в показателе, определяющем силу правой кисти (р < 0,01), прирост остальных показателей оказался недостоверным (р > 0,01). Так как наблюдается тенденция к росту измеряемых показателей, то есть приближения к среднестатистической норме, можно говорить о положительном влиянии предложенной методики занятий на организм девочек-сирот с отклонениями в состоянии здоровья ( табл. 1).

Анализируя результаты тестирования общей двигательной подготовленности девочек-сирот 10- 11 лет (см. табл. 2), можно констатировать положительные изменения во всех контрольных упражнениях. Так, в тесте "Удержание в висе на согнутых руках", используемом для оценки силовой выносливости рук, наблюдается наибольший абсолютный сдвиг (АС) - 6,7 с, прирост оказался статистически достоверным при высоком уровне значимости (р<0,01). В остальных контрольных упражнениях также произошел достоверный прирост результатов, соответственно: в тесте для оценки скоростно-силовых способностей (прыжок в длину с места) АС - 3,4 см (р<0,01), в тесте на оценку силовой выносливости мышц брюшного пресса (поднимание туловища из положения лежа с согнутыми ногами) АС - 5,6 раза (р<0,01), в тесте на оценку уровня развития подвижности в тазобедренных суставах (наклон туловища вперед в положении сидя) АС -3,8 см (р<0,01).

С целью установления влияния предложенной методики занятий на уровень развития психических процессов (кратковременной памяти и устойчивости внимания) определялась динамика показателей тестирования за период педагогического эксперимента. Для оценки устойчивости внимания использовался тест на основе таблицы Шульте - Горбова, а кратковременная память оценивалась с помощью методики "12 слов" ( табл. 3).

Таблица 1. Динамика показателей морфофункционального состояния девочек-сирот 10-11 лет, имеющих отклонения в состоянии здоровья за период педагогического эксперимента

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | n | Результаты, X ± m | | Абсолютный сдвиг | p |
| начальные | конечные |
| Длина тела, см | 25 | 135,4 ± 0,2 | 137.5 ± 0,06 | 2,1 | >0,01 |
| Масса тела, кг | 25 | 27,4 ± 0,09 | 28,1 ± 0,08 | 0,7 | >0,01 |
| Окружность грудной клетки, см | 25 | 63 ± 0,07 | 64 ± 0,06 | 1 | >0,01 |
| Динамометрия: сила правой кисти, кг  сила левой кисти, кг | 25 | 9,4 ± 0,3  10,5 ± 0,2 | 10,7 ± 0,02  10,8 ± 0,18 | 1,3  0,3 | <0,01 >0,01 |
| ЧСС в покое за 10 с, колич. ударов | 25 | 12,7 ±0,3 | 12,2 ± 0,22 | 0,5 | <0,01 |
| ЖЕЛ, мл | 25 | 1570 ±0,2 | 1580 ± 0,8 | 10 | >0,01 |
| Таблица 2. Динамика показателей общей двигательной подготовленности девочек-сирот 10-11 лет за период педагогического эксперимента | | | | | |
| Контрольные упражнения | n | Результаты, X ± m | | Абсолютный сдвиг | p |
| начальные | конечные |
| Прыжок в длину с места, см | 25 | 147,6 ± 0,64 | 151 ± 1,06 | 3,4 | <0,01 |
| Вис на согнутых руках, с | 25 | 18,4 ± 1,16 | 25,1 ± 1,06 | 6,7 | <0,01 |
| Поднимание туловища из положения лежа с согнутыми ногами за 60 с, колич. раз | 25 | 35 ± 0,7 | 40,6 ± 0,6 | 5,6 | <0,01 |
| Наклон туловища вперед в положении сидя, см | 25 | 14,9 ± 0,9 | 18,7 ± 0,41 | 3,8 | <0,01 |

Таблица 3. Динамика показателей психических процессов у девочек-сирот с отклонениями в развитии

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | n | Результаты, X ± m | | Абсолютный сдвиг | p |
| начальные | конечные |
| Кратковременная память, колич. слов | 25 | 5,7 ± 0,35 | 8,1 ± 0,22 | 2,4 | <0.01 |
| Устойчивость внимания, баллы | 25 | 52,5 ± 0,8 | 56,6 ± 0,8 | 4,1 | <0,01 |

Таблица 4. Сравнительный анализ показателей психоэмоционального состояния испытуемых за период педагогического эксперимента

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | n | Результаты, X ± m | | P |
| Девочки, воспитывающиеся в семьях | Девочки-сироты |
| Тревожность | 25 | 7,8 ± 0,56 | 10 ± 0,27 | <0,01 |
| Фрустрация | 25 | 7,7 ± 0,4 | 9,2 ± 0,56 | >0,01 |
| Агрессивность | 25 | 11,5 ± 0,5 | 11,1 ± 0,57 | >0,01 |
| Ригидность | 25 |  | 10,8 ± 0,34 | >0,01 |

Анализ данных табл. 3 позволяет говорить о влиянии занятий с использованием средств оздоровительной аэробики и элементов художественной гимнастики на активизацию кратковременной памяти и устойчивости внимания у испытуемых.

Психоэмоциональное состояние девочек исследовалось с помощью опросника Айзенка, позволяющего определить уровень тревожности, агрессивности, фрустрации и ригидности

Для выявления эффективности применяемых средств, методов и педагогических приемов на занятиях проводился повторный сравнительный анализ динамики показателей психоэмоционального состояния (тревожности, фрустрации, агрессивности и ригидности) девочек, имеющих отклонения в состоянии здоровья, и здоровых школьниц такого же возраста, воспитывающихся в семьях (см. табл. 4).

Значительные изменения произошли в показателях тревожности у девочек-сирот: данный показатель снизился на 3 балла и приблизился к среднему значению (10), а различия в группах оказались статистически существенными (р<0,01). Это говорит о том, что воспитанницы детского дома по уровню тревожности все-таки заметно отличаются от девочек, воспитывающихся в семьях. В остальных показателях больших различий между группами испытуемых не наблюдается (р>0,01). Так, показатель фрустрации у девочек-сирот составил 9,2 балла (на 0,8 балла ниже среднего), а у девочек, воспитывающихся в семьях, - 7,7 балла; на предварительном этапе исследования этот показатель был значительно выше у девочек-сирот. Также незначительно снизились, но остались на уровне выше среднего показатели агрессивности, а различия в группах были недостоверными (р>0,01), как и на предварительном этапе исследования.

Это говорит о том, что данный показатель трудно поддается коррекции из-за того, что девочки, воспитывающиеся в детском доме, часто подвергаются оскорблениям, ссорятся, т.е. попадают в ситуации, вызывающие отрицательные эмоции, а это ведет к учащению случаев проявления агрессивности и грубого отношения к сверстникам.

Показатели ригидности в обеих группах так же, как и в начале исследования, существенно не различались (р>0,01), но незначительно снизились, т.е. девочки-сироты стали более уверенными в выполнении намеченного благодаря систематическим занятиям, рациональному использованию средств, методов и педагогических приемов.

Таким образом, результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что предложенная нами методика занятий с использованием средств оздоровительной аэробики и элементов художественной гимнастики не только положительно влияет на уровень двигательной подготовленности девочек-сирот 10-11 лет, но и способствует коррекции их психоэмоционального и морфофункционального состояния и повышению уровня развития психических процессов.

**Список литературы**

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований. М., 1990

2. Боброва Г.А. Художественная гимнастика в спортивных школах М., 1974.

3. Власова Т.А., Певзнер М.С. О детях с отклонениями в развитии. М., 1973.

4. Иноземцева Е.С. Влияние занятий физической культурой на уровень психоэмоционального напряжения: Матер. IV междунар. научно-практ. конф. Томск, 2001, с. 165 - 167.

5. Карпман В.Л. Спортивная медицина. М., 1980.

6. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия. М., 1987.

7. Лисицкая Т.С. Ритмическая гимнастика. - М.: ФиС, 1985.

8. Сатышева С.Н. Компенсация отклонений и деформаций в психическом развитии воспитанников детского дома: Метод, руководство для воспитателей детских домов. Томск, 1999.

9. Черник Е.С. Физическая культура во вспомогательной школе. М , 1997.

10. Эдвард Т. Хоули, Б. дон Френкс. Оздоровительный фитнесс. Киев, 2000.