

# ДИНАМИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ 13–15 ЛЕТ, СТРАДАЮЩИХ ГЛУХОНЕМОТОЙ, С УЧЕТОМ РОСТА ДОЛИ В ТРЕНИРОВКЕ ВЕСТИБУЛОМЕТРИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Г.Г. Худяков, Е.В. Борисова, С.Э. Потапов  
ЮУрГУ, г. Челябинск

**Показана действенность программы базовой подготовки баскетболистов 13–15 лет, страдающих глухонемой, целесообразно контролировать и оценивать по слаженности взаимодействия двигательного, психического, нейродинамического и энергетического компонентов спортивной деятельности.**

*Ключевые слова:* баскетболисты 13–15 лет, страдающие глухонемой, двигательная подготовленность, вестибулометрические упражнения, спортивная тренировка.

**Актуальность.** Современное состояние российского общества требует гуманизации всех сторон его жизни [6, 8]. В связи с этим особое внимание должно быть уделено лицам, имеющим существенные недостатки в умственном и физическом развитии. За последнее десятилетие в общественном сознании отмечается процесс постепенного изменения отношения к проблеме инвалидности. Наблюдается смещение акцента с подчеркивания ограниченности возможностей инвалидов к осознанию необходимости повышения и использования достигнутого адаптационного потенциала для максимальной реализации индивидуальных возможностей данной категории людей [3, 8, 10]. В этом плане перспективным является использование командных спортивных игр, в частности баскетбола, для различных видов социальной (познавательной, двигательной, профессиональной, бытовой) адаптации детей и подростков с ограниченными возможностями. Вместе с тем наблюдается явное противоречие между необходимостью формирования дееспособной, социально активной личности, с достаточно высоким уровнем жизненного потенциала и разработанностью теоретико-методических основ базовой подготовки юных спортсменов с психосенсомоторными особенностями в командных спортивных играх. Следовательно, изучение динамики общей и специфической двигательной подготовленности баскетболистов 13–15 лет, страдающих глухонемой, актуально и своевременно. Определив объект исследования – учебно-тренировочный процесс баскетболистов 13–15 лет, страдающих глухонемой, предмет исследования – педагогические условия формирования двигательных действий и физической подготовленности с учетом нарушений функций слуха и речи у юных спортсменов в процессе занятия баскетболом, нами были поставлены задачи исследования: 1) выявить особенности функционирования

организма юных баскетболистов 13–15 лет с нарушениями функций слуха и речи; 2) изучить динамику общей и специфической двигательной подготовленности баскетболистов 13–15 лет, страдающих глухонемой.

**Организация и методы исследования.** В работе уделялось внимание особенностям функционального состояния глухонемых спортсменов 13–15 лет. При этом спортивная деятельность таких спортсменов рассматривалась как слаженное взаимодействие психического, нейродинамического, энергетического и двигательного компонентов двигательной активности, организуемых нервной системой и ориентированных на достижение полезного приспособительного результата. Были определены количественные значения психического, нейродинамического, энергетического и двигательного компонентов спортивной деятельности юных баскетболистов с нарушениями функций слуха и речи. В процессе исследования учитывались сенситивные периоды, манифестирующие благоприятные условия для развития максимальной силы (13–14 лет), быстроты (15 лет), скоростно-силовых качеств (13–15 лет), общей и скоростной выносливости (15 лет), гибкости (13 лет), равновесия (13–14 лет), повышения мышечной массы и длины тела (13–14 лет), совершенствования аэробных и анаэробных (15 лет) возможностей [1, 2] обследуемых. Анализировались показатели, характеризующие ключевые компоненты быстроты (в диапазоне от простой реакции, простого действия до сложного мыслительного акта), мощности (от одиночных взрывных движений, метаний, прыжков, рывков до серийных комплексов специализированного характера с учетом морфологических признаков), точности (от тонкого воспроизведения кинематических и динамических структур приема до принятия адекватного решения в сложной ситуации), устойчивости (вариативность –

стабильность – надежность на повышенном уровне развития качеств, способностей и функций), мобилизованности (от оптимума возможностей, экономичности в тренировке до «сверхмаксимума» в соревнованиях), интеллектуальности (от специальных знаний до участия в коллективном управлении подготовкой команды и самоуправления) [4, 5, 9]. Для построения усредненных функциональных профилей глухонемых баскетболистов 13–15 лет, согласно известным и описанным в специальной литературе тестам [1, 2, 11], анализировалась динамика психофизиологического состояния занимающихся (шаговая проба Фукудо, тесты позного равновесия и проба письма, отолитовая реакция Воячека и др.). Всего было обследовано 37 человек. Все подростки были мужского пола, в возрасте 13–15 лет и страдали глухонемой. Сравнительный анализ в первой части исследования проводился между баскетболистами контрольной и экспериментальной группами. В контрольную группу ( $n = 18$ ) входили респонденты, занимающиеся по стандартным программам занятия баскетболом на базе СДЮСШОР № 8 г. Челябинска, в экспериментальную ( $n = 19$ ) – лица, занимающиеся в секции баскетбола Всероссийского общества глухонемых г. Челябинска по нашей методике [12], суть которой в отличие от традиционных подходов заключалась в акцентировании вни-

мания занимающихся на вестибулометрических упражнениях в объеме не 32 %, как в традиционных подходах к тренировке таких спортсменов, а в объеме 45 %. Педагогический эксперимент длился один год.

**Результаты и их обсуждение.** Проведенная оценка исходного уровня общей и специфической двигательной активности юных баскетболистов опытных (контрольной и экспериментальной) групп позволила установить следующее (см. таблицу).

Было показано, что спортсмены экспериментальной группы, страдающие глухонемой, существенно уступают своим сверстникам из контрольной группы в проявлении скоростных и координационных способностей (бег 30 м и челночный бег (11,6 + 28,0 + 44,4 + 28,0) м, технической подготовленности (целевой точности при выполнении бросков без помех), реализуемой в стереотипных условиях (броски с определенных точек).

Кроме того, следует обратить внимание на недостаточно прочное освоение основных элементов технического мастерства. Об этом свидетельствуют низкие и средние значения внутригрупповых коэффициентов вариации при выполнении тестов, характеризующих преимущественно общую двигательную активность (бег 30 м и челночный бег (11,6 + 28,0 + 44,4 + 28,0) м; прыжки через скамейку в течение 30 с; прыжок в длину с места;

**Данные показателей общей и специфической двигательной подготовленности юных баскетболистов опытных групп в начале педагогического эксперимента**

Показатель	Контрольная группа ( $n = 18$ )		Экспериментальная группа ( $n = 19$ )		Различия	
	$M \pm m$	V	$M \pm m$	V	%	p
Бег 30 м, с	$3,9 \pm 0,03$	2,8	$4,5 \pm 0,06$	4,7	12,9	< 0,01
Челночный бег (11,6+28,0+44,4+28,0)м, с	$26,8 \pm 0,2$	2,8	$31,5 \pm 0,5$	5,7	14,9	< 0,001
Прыжки через скамейку в течение 30с, количество	$381,0 \pm 1,1$	9,9	$38,7 \pm 0,9$	7,8	-1,6	> 0,05
Прыжок в длину с места, см	$177,5 \pm 7,0$	13,1	$172,6 \pm 6,0$	11,5	2,8	> 0,05
Поднимание туловища из положения лежа в течение 30 с, количество	$23,0 \pm 0,5$	7,3	$24,1 \pm 1,2$	17,1	-4,6	> 0,05
Штрафные броски (по 3) с перебеганием на другое кольцо в течение 1 мин, количество попаданий	$7,4 \pm 0,9$	44,5	$8,4 \pm 0,5$	17,9	-11,9	> 0,05
Броски с трехочковой линии (с 5 точек по 3 броска), кол-во попаданий	$3,3 \pm 0,4$	45,6	$2,6 \pm 0,5$	64,0	26,9	> 0,05
Броски с определенных точек, кол-во попаданий	$5,6 \pm 0,7$	43,6	$3,0 \pm 0,4$	49,3	86,7	< 0,01
Ведение мяча по восьмерке с атакой по кольцу с 2 шагов: – время преодоления восьмерки, с; – количество попаданий	$39,5 \pm 0,8$ $1,4 \pm 0,2$	6,8 49,1	$40,1 \pm 1,0$ $1,5 \pm 0,2$	8,0 47,6	1,5 -6,7	> 0,05 > 0,05
Передвижение в защите по 5 точкам из центра на время, с	$22,3 \pm 0,4$	5,5	$21,1 \pm 0,9$	13,6	-5,7	> 0,05

## Проблемы двигательной активности и спорта

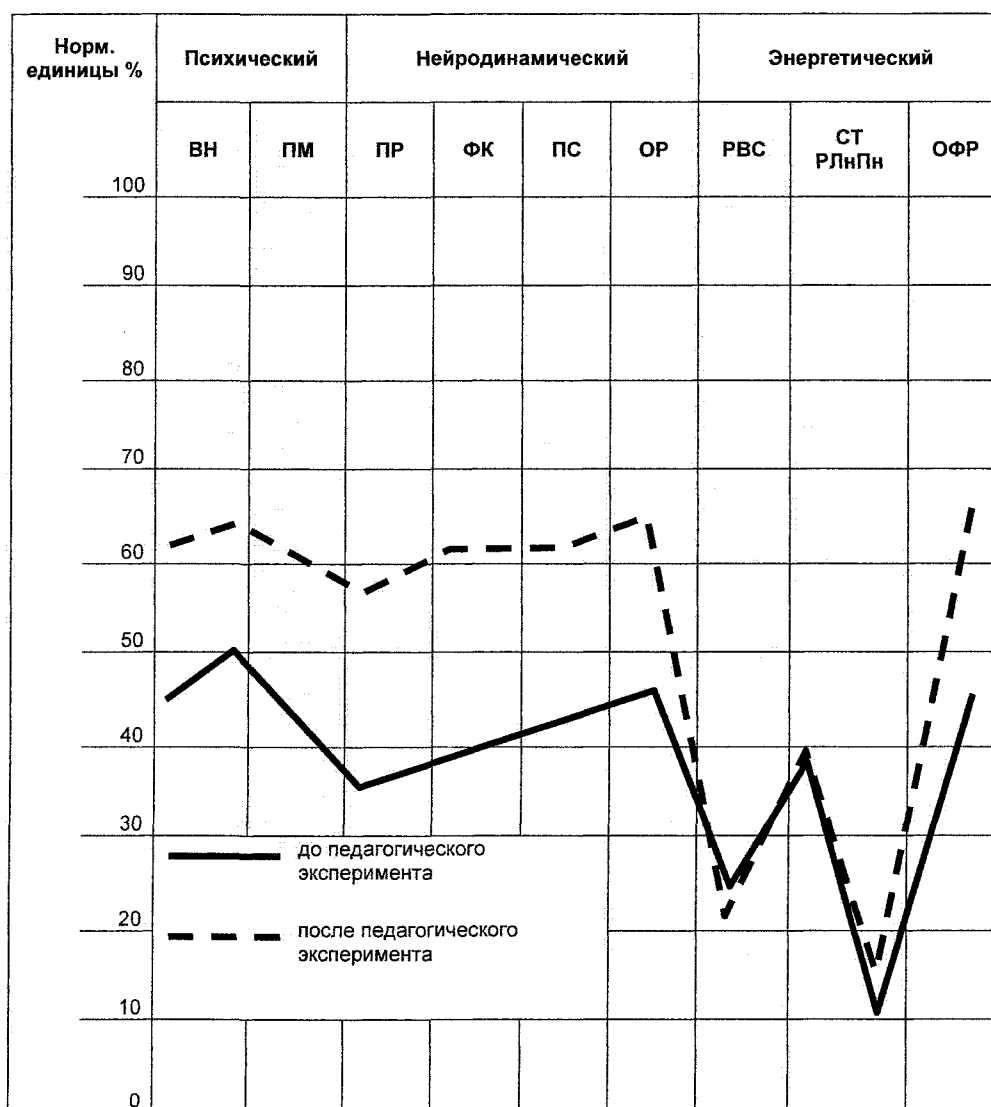
поднимание туловища лежа в течение 30 с; время ведения мяча по восьмерке и время передвижения в защите по 5 точкам из центра) и высокие величины данных коэффициентов в тестах, отражающих преимущественно специфическую двигательную активность (результативность бросков по кольцу с различных позиций).

Определение количественных значений различных показателей психического, нейродинамического и энергетического компонентов в экспериментальной группе в начале исследования свидетельствовало о низком уровне психофизического состояния (см. рисунок).

В отличие от контрольной группы, подготовка в которой строилась по общепринятой методике для учебно-тренировочных групп СДЮСШОР, в экспериментальной группе были выявлены следующие особенности. У спортсменов экспериментальной

группы была изменена направленность развития максимальной силы, скоростно-силовых способностей, гибкости, равновесия, повышение мышечной массы, что привело к преимущественному развитию у наблюдаемых экспериментальной группы быстроты, скоростно-силовых способностей, общей и скоростной выносливости, аэробных и анаэробных возможностей, росту мышечной массы.

Учитывая, что в данном возрасте наблюдается активизация процессов в высших отделах ЦНС, акцент внимания у занимающихся на большем объеме вестибулометрических упражнений, способствует образованию тех нервных связей, которые ассоциируются с большей устойчивостью тормозных реакций, с одной стороны, и высоким уровнем координационных способностей у глухонемых спортсменов экспериментальной группы относительно контроля, с другой.



Усредненные функциональные профили глухонемых баскетболистов 13–15 лет: ВН – внимание; ПМ – память; ПР – позное равновесие; ФК – проба Фукудо; ПС – проба письма; ОР – отолитовая реакция Воячика; РВС – нистагм, вестибулярные резервы; СТ – стабิโลграфия; Р – равновесие; Лн – на левой ноге; Пн – на правой ноге; ОФР – общефизическая работоспособность

**Выводы**

1. Баскетболисты 13–15 лет контрольной группы, страдающие глухонемой, уступают своим сверстникам из экспериментальной группы в проявлении скоростных ( $p < 0,01$ ) и координационных ( $p < 0,01$ ) качеств; технической подготовленности, реализуемой в стереотипных условиях ( $p < 0,01$ ); прочности освоения базовых элементов технического мастерства.

2. По всем показателям психического, нейродинамического и энергетического компонентов количественные значения у обследованных респондентов находились в пределах 10–50 (максимум 100) нормированных единиц.

**Литература**

1. Асланян, Г.Г. Вестибулярная функция у глухонемых детей / Г.Г. Асланян // Труды Московского НИИ уха, горла и носа. – 1991. – Вып. 17. – С. 48–57.

2. Базаров, В.Г. Состояние вестибулярной функции у глухих и слабослышащих (по данным обследования членов Украинского общества глухих) / В.Г. Базаров, Л.А. Савчук // Журнал ушных, носовых и горловых болезней. – 1994. – № 2. – С. 1–4.

3. Дьячков, А.И. Индивидуальное обучение взрослых глухонемых / А.И. Дьячков, И.Ф. Гейльман. – М.: Просвещение, 1996. – 139 с.

4. Зацюрский, В.М. Основы спортивной метрологии / В.М. Зацюрский. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 151 с.

5. Костикова, Л.В. Планирование спортивной тренировки и педагогический контроль в баскетболе / Л.В. Костикова // Методические разработки для студентов, специализирующихся по баскетболу. – М.: ГЦОЛИФК, 2000. – 30 с.

6. Лубышева, Л.И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технологии реализации / Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2003. – № 1. – С. 11–17.

7. Лях, В.И. Концепция физического воспитания детей и подростков / В.И. Лях, Г.Б. Мейксон, Л.Б. Кофман // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 1. – С. 5–10.

8. Озолина, Е.В. «Адаптивная физическая активность» как новая дисциплина в семействе спортивных игр / Е.В. Озолина, В.С. Дмитриев, Н.А. Рубцова // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 5. – С. 21–26.

9. Родионов, А.В. Психологические основы тактической деятельности в спорте / А.В. Родионов // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 2. – С. 7–9.

10. Рубцова, Н.О. Адаптивное физкультурно-спортивное движение как фактор социальной адаптации инвалидов различных категорий / Н.О. Рубцова // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 5. – С. 44–46.

11. Фалалеев, А.Г. Динамика взаимосвязей между двигательными и вегетативными функциями при физических нагрузках / А.Г. Фалалеев // Актуальные вопросы медико-биологической оценки функциональной подготовленности спортсменов: сб. науч. трудов. – Л.: ЛНИИФК, 1991. – С. 47–55.

12. Худяков, Г.Г. Методика базовой подготовки юных баскетболистов с ограниченными возможностями: дис. ... канд. пед. наук / Г.Г. Худяков. – Челябинск: УралГУФК, 2000. – 180 с.

**Поступила в редакцию 31 марта 2009 г.**