

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ
СПОСОБНОСТЕЙ БАСКЕТБОЛИСТОВ
13-14 ЛЕТ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

Каковкіна Ольга

Днепропетровский государственный институт
физической культуры и спорта



Анотація

У статті розглянуті раціональні методи і засоби підвищення рівня координаційних здібностей спортсменів з ураженнями слуху за допомогою спеціально розробленої програми. Надані результати показників координаційних здібностей до та після впровадження програми в навчально-тренувальний процес баскетболістів з порушеннями слуху з метою покращання спортивного результату.

Ключові слова: юні баскетболісти, координаційні здібності, спортивний результат.

Annotation

The article deals with the problem of necessity to improve coordinating abilities of young basketball players with acoustic disturbances. Including of new elements and methods into coaching process will influence the development of agility and therefore will improve sports result.

Key words: young basketball players, coordination abilities, sports result.

Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций. Для людей с ограниченными возможностями спорт – это прекрасный способ реализации в обществе. Систематические занятия повышают адаптацию инвалидов к условиям жизни, которые изменились, расширяют их функциональные возможности, мобилизуют их волю, возвращают людям чувство социальной полноценности [1, 2, 5].

Нарушение координационных способностей является типичным для всех нозологических групп детей, которые имеют нарушения в развитии. Выделяют ряд функциональных нарушений при глухоте:

- недостаточно точная координация и неуверенность движений;
- трудность сохранения статического и динамического равновесия;
- низкий уровень развития пространственной ориентировки;
- замедленное овладение двигательными навыками;
- удлинение времени двигательной реакции и реакции по выбору;
- снижение становой силы;
- отставание в прыгучести;
- нерациональное распределение физических усилий;
- низкий темп движений;
- ухудшение двигательной памяти [7].

Одними из наиболее доступных средств развития координа-

ционных способностей являются спортивные игры, в частности – баскетбол. Игровая деятельность в баскетболе характеризуется сложной двигательной координацией. Усвоение и совершенствование техники игры в баскетболе во многом зависит от способностей занимающихся точно и координировано выполнять двигательные действия [4].

В основе воспитания координационных способностей в баскетболе лежит способность осваивать координационно сложные действия соответственно с требованиями внезапно изменяющихся обстоятельств на площадке [3].

Вместе с тем, анализ специальной литературы свидетельствует об отсутствии внимания специалистов к методике комплексной оценки и развития специальных двигательных способностей данного контингента. В связи с этим разработка и обоснование рекомендаций по коррекции двигательной деятельности детей с нарушениями слуха, которые занимаются баскетболом, являются актуальными и социально значимыми.

Цель данного исследования – разработка и обоснование специальной программы развития координационных способностей в учебно-тренировочном процессе баскетболистов 13-14 лет с нарушениями слуха.

Задачи исследования были следующие:



- выявить уровень развития координационных способностей баскетболистов с нарушениями слуха;

- разработать и экспериментально обосновать специальную программу развития координационных способностей баскетболистов с нарушениями слуха.

Методами наших исследований является: аналитический анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, педагогическое тестирование, метод математической статистики.

Уровень развития специальных двигательных способностей юношей 13-14 лет определялся с помощью комплекса тестов Л.П. Сергиенко [6]: дистанционные броски баскетбольного мяча на скорость и точность; передача баскетбольного мяча на скорость точность; челночный бег 3x10 м с оббеганием набивных мячей; ведение мяча рукой в беге с изменением направления движения; бег к пронумерованным набивным мячам; статическое равновесие по методике Бондаревского; десять “восьмерок” (тест Копылова); три кувырка вперед, прыжки с поворотами.

Организация исследования: исследование проводилось с привлечением спортсменов областной детской спортивной школы паралимпийского резерва г.Днепропетровска, которые специали-

зируются в баскетболе количестве 24 человек.

Результаты исследований. До эксперимента было выявлено, что юные баскетболисты контрольной и экспериментальной групп одинаковые по уровню физической и технической подготовленности ($p > 0,05$), 2-го года обучения. Тренировались по стандартной программе ДЮСШ для здоровых спортсменов.

В ходе педагогического эксперимента была разработана специальная программа для юных баскетболистов с нарушениями слуха, которая включала подвижные игры, блоки неспецифических и специфических упражнений для баскетбола, направленных на развитие кинестетической способности, устойчивости равновесия, регуляции пространственно-временных и динамических параметров движения, координированности движений, реагирующей способности, способности к ориентации в пространстве.

Последовательность применения блоков, различных по направленности в течение одного занятия, определялась специфической нервно-мышечного воздействия тех или иных упражнений. Известно, что у спортсменов-игровиков с наступлением утомления центральной нервной системы снижается быстрота смены процессов возбуждения и торможения, создаются затруднен-

ные условия для разграничения раздражителей. Таким образом, блоки упражнений на развитие реагирующей способности, способности к кинестетическому дифференцированию, требующие значительного напряжения сенсорных механизмов и устойчивого внимания, применялись в подготовительной части и в первой половине основной части занятия. Упражнения на развитие равновесия применялись для решения основных задач. Упражнения на развитие координированности движений, развитие способности к ориентации в пространстве выполнялись в конце основной и начале заключительной части тренировочного занятия.

Упражнения выполнялись с относительно невысокой интенсивностью, что обуславливается как ограниченными техническими возможностями, так и невысоким уровнем физической подготовленности, в том числе и координационных способностей у юных баскетболистов с нарушениями слуха.

Основные задачи, поставленные на каждое учебно-тренировочное занятие перед занимающимися, решались средствами и методами, которые указывал тренер. Исключение составило развитие координационных способностей, а именно, содержание и процентное соотношение упражнений к общему времени

Таблица 1

Различия в методике развития координационных способностей баскетболистов 13-14 лет с нарушениями слуха экспериментальной и контрольной групп.

Одинаковые признаки	Отличительные признаки
Использование специфических и неспецифических упражнений в процессе учебно-тренировочных занятий	Использование в учебно-тренировочных занятиях принципа сопряженного развития координационных и кондиционных физических способностей
Выполнение упражнений индивидуально, в парах, в тройках	Возможность гибкой замены блоков в зависимости от степени отставания того или иного вида координационных способностей
Интенсивность и время выполнения упражнений спортсменами	Подбор упражнений с элементами технико-тактической подготовки, приближенным к соревновательным условиям
Использование наглядного, словесного и практического методов	Направленность упражнений на конкретный вид координационных способностей



учебно-тренировочного занятия, так, в экспериментальной группе 21-26%, тогда как в контрольной группе – 9-11%.

Различия в методике развития координационных способностей баскетболистов 13-14 лет с нарушениями слуха экспериментальной и контрольной групп представлены в табл. 1.

Каждая модель тренировочных блоков, направленных на развитие тех или иных координационных способностей, имела ряд особенностей и отличий, а именно:

способность к статическому равновесию – большинство упражнений в блоках усложнялись за счет того, что сначала спортсмены выполняли специальные упражнения, направленные на адекватное раздражение вестибулярного аппарата – различные повороты, наклоны и круговые движения головой и туловищем, кувырки и др. Подвижные игры в этих блоках не применялись;

кинестетическая чувствительность – поскольку от координированности пальцев и кистей зависит выполнение многих движений в баскетболе, когда «чувство мяча» является одним из доминирующих в тренировочном и соревновательном процессах, то для активизации движений кистей и пальцев использовали различный мелкий инвентарь: мячи различные по объему, весу, материалу; шары – надувные, пластиковые, деревянные; обручи, гимнастические палки, фигуры, вырезанные из картона, пуговицы и др. А также использовались упражнения с повышенными требованиями к мышечному чувству за счет исключения либо ограничения зрительного контроля за двигательными действиями спортсменов;

развитие координированности движений – главным моментом в группе специально подобранных упражнений, которые включали в себя кувырки, являлась быстрота

вставания после кувырка, реакция на летящий мяч и точность последующих действий. Передача мяча должна следовать незамедлительно. Как только игрок сделает переворот и начнет вставать, но с таким расчетом, чтобы ловля мяча происходила с движением вперед. Особенно важным является сочетание кувырков и последующих прыжков вверх с различными действиями с мячом до приземления.

Совершенствование координированности движений осуществлялось в условиях отсутствия утомления, когда спортсмен в наибольшей мере был способен контролировать и регулировать свою двигательную деятельность.

Для ориентации в пространстве и реагирующей способности у юных баскетболистов с нарушениями слуха использовались внешние звуковые, двигательные, световые, вибрационные сигналы к началу заранее известного двигательного действия (зафиксировать позу, выполнить поворот, изменить направление движения). Варьирование сигналов по времени подачи (с разными интервалами), силе, типу, расстоянию развивает слуховое и зрительное внимание.

Сложные реакции связаны со слежением, зрительным восприятием, умением предвидеть, например, траекторию полета мяча, направление и скорость бега догоняющего в игре, предугадать движения партнера и т.п., т.е. предвосхитить события во времени и выбрать соответствующее двигательное поведение. Умение предвидеть, предугадывать ситуацию (антиципация) определяет точность и своевременность реакций, оптимальный выбор маршрута движения. Как правило, проявление этой способности связано с лимитом времени, а поэтому лучше всего она развивается в игровой деятельности, где приходится реагировать на меняющуюся обстановку, выбирать

кратчайший путь, использовать глазомер, самостоятельно принимать решения.

Спортсмены с нарушениями слуха контрольной группы занимались по общепринятой программе учебно-тренировочных занятий.

Динамика изменения показателей координационных способностей баскетболистов контрольной и экспериментальной групп представлена в таблице. На протяжении всего эксперимента у слабослышащих баскетболистов экспериментальной группы показатели дистанционных бросков на скорость и точность достоверно улучшились на 9,2 балла ($p < 0,001$) и в среднем по группе составили $21,67 \pm 0,94$ балла. В контрольной группе достоверных изменений не произошло.

Сопоставляя показатели скорости бега к пронумерованным мячам у игроков с нарушениями слуха экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента, необходимо отметить достоверное улучшение в показателях у экспериментальной группы на 1,17 с ($p < 0,001$) при среднем значении $8,66 \pm 0,37$ с, а в контрольной – не достоверно на 0,16 с ($p > 0,1$).

Средний показатель статического равновесия у баскетболистов экспериментальной группы к окончанию эксперимента составил $42,61 \pm 1,40$ с, что на 10,45 с больше, чем до эксперимента при ($p < 0,001$) у баскетболистов контрольной группы достоверных изменений не произошло при $p > 0,05$.

Динамика показателя теста «Десять восьмерок» у баскетболистов экспериментальной группы в течение всего эксперимента улучшалась, так, среднее значение к окончанию эксперимента составило $12,19 \pm 0,25$ с, что на 1,77 с ($p < 0,01$) выше в сравнении с исходными данными. В контрольной группе достоверных различий не произошло ($p > 0,1$).



**Показатели координационных способностей баскетболистов 13-14 лет
контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента (n=24)**

№ п/п	Контрольные тесты	Группы спорт- сменов	До эксперимента	Р1	После эксперимента	Р
			Хср ± S		Хср ± S	
1	Дистанционные броски баскетбольного мяча на скорость и точность, баллы	Е	30,87± 3,81	>0,1	21,67± 0,94	< 0,001
		К	30,42± 4,16		28,31±1,31	
2	Челночный бег 3х10 с оббеганием набивных мячей, баллы	Е	9,02± 0,26	>0,1	8,01± 0,13	< 0,001
		К	9,04± 0,23		8,91± 0,23	
3	Бег к пронумерованным набивным мячам, с	Е	9,83± 0,54	>0,1	8,66±0,37	< 0,001
		К	9,84± 0,43		9,68± 0,28	
4	Десять восьмерок (тест Копылова), с	Е	13,96± 0,63	>0,1	12,19±0,25	< 0,001
		К	13,92± 0,54		13,68±0,51	
5	Три кувырка вперед, с	Е	4,81± 0,39	>0,1	3,89±0,19	< 0,001
		К	4,77 ±0,40		4,56±0,33	
6	Ведение мяча рукой в беге с изменением движения, с	Е	11,87± 0,23	>0,1	10,85±0,25	< 0,001
		К	11,89± 0,28		11,63±0,31	
7	Передача баскетбольного мяча на скорость и точность, баллы	Е	13,14± 1,00	>0,1	11,85±0,38	< 0,001
		К	13,79± 0,76		13,25±0,45	
8	Статистическое равновесие по методике Бондаревского (с откр. глазами), с	Е	32,16 ±3,43	>0,1	42,61 ±1,40	< 0,001
		К	32,21 ±3,18		35,79±2,16	
9	Статистическое равновесие по методике Бондаревского (с закр. глазами), с	Е	7,79 ± 1,50	>0,1	12,49±0,67	< 0,001
		К	7,74 ± 1,51		9,45±0,41	
10	Перекладывание фишек, с	Е	13,92 ±0,65	>0,1	11,67±0,37	< 0,001
		К	13,91 ±0,44		13,57±0,47	
11	Ловля линейки, см	Е	26,84±1,54	>0,1	19,41±0,71	< 0,001
		К	26,82±0,95		25,25±1,28	
12	Прыжки с поворотами (с помощью рук), см	Е	227,00±21,28	<0,001	254,08±12,09	< 0,001
		К	225,50 ±20,79		231,50±18,58	
13	Прыжки с поворотами (без помощи рук), см	Е	148,83 ±14,51	>0,1	171,92±12,99	< 0,001
		К	147,67±14,25		152,17±11,34	

Показатели кинестетической чувствительности в тесте «Перекладывание фишек» указывают на тенденцию улучшения показателей у баскетболистов в экспериментальной группе на 1,11 с ($p<0,05$), в контрольной группе такой тенденции не наблюдалось ($p>0,1$).

Выводы

Следует отметить, что способы и методы, которые используются в тренировочном процессе команд со здоровыми спортсменами, не могут быть в

полном объеме перенесены в систему обучения баскетболистов с нарушениями слуха.

Таким образом, используемая в нашем исследовании специальная программа, сущность которой состояла в активном и целенаправленном влиянии на двигательную сферу с помощью физических упражнений в сочетании с подвижными играми, положительно повлияла на развитие координационных способностей спортсменов с нарушениями слуха.

Перспективы дальнейших исследований в данном направ-

лении. Дальнейшие исследования будут посвящены изучению технико-тактической подготовленности баскетболистов с нарушениями слуха с целью повышения их спортивного мастерства.

Литература

1. Байкіна Н. Г. Методика викладання фізичної культури та спорту інвалідів / Н. Г. Байкіна, Я. В. Крет, Д. О. Силантьєв. – Запоріжжя: ЗДУ, 2002. – 86с.
2. Бегидова Т. П. Основы адаптивной физической культуры:



- учебное пособие / Т. П. Бегидова. – М.: Физкультура и Спорт, 2007. – 192с.
3. Корягин В. М. Подготовка высококвалифицированных баскетболистов / В. М. Корягин. – Львов: Издательство «Край», 1998. – С. 132-137.
4. Полянцева Н. В. Тренировка точности выполнения технических приемов игры у юных баскетболистов 10-12 лет: автореф. дис...канд. пед. наук: спец. 13.00.04\ гос. ин-т физ. культуры / Н. В. Полянцева. – Киев, 1990.- 24с.
5. Римар О. В. Спорт несовершеннолетних : історія та сучасність / О. В. Римар. – Львів, 2001. – С. 3-4.
6. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів: навч. посібник / Л. П. Сергієнко. – К.: «Олімпійська література», 2001. – 440с.
7. Шапкова Л. В. Частные методики адаптивной физической культуры [Текст]: учебник / Л. П.Шапкова. – М.: Советский спорт, 2007. – 608 с.

