

Из таблицы видно, что экспериментальная группа, занимавшаяся по внедренной нами программе восстановления, за период исследования существенно улучшила все тестовые показатели ($P < 0,05$), а в контрольной группе не все результаты изменились значительно ($P > 0,05$).

Показатели физической подготовленности при повторном исследовании оказались у исследуемой группы выше, чем у контрольной. Так, показатели гибкости в ИГ выросли значительно больше, чем в КГ; уровень силовой выносливости в ИГ увеличился на 90 %, а в КГ – на 30,7 %; уровень силы мышц рук и спины возрос в ИГ и КГ на 18,6 и 3,9 % соответственно.

При исследовании функционального состояния системы дыхания оказалось, что у 2/3 обследуемых лиц развитие кардиореспираторной системы находится на среднем и почти у половины – на низком уровне.

Исследование функционального состояния системы дыхания после проведенной программы восстановления выявило, что показатели пробы Штанге возросли на 20,7 и 2,5 % в ИГ и КГ соответственно, а результаты пробы Генчи увеличились в КГ на 8,2 %, а в ИГ – на 27,4 %. Прирост показателей ЖЕЛ составил менее 1 % в обеих группах.

Таким образом, проведенные исследования показали, что разработанная нами программа восстановления мужчин 40–50 лет с остеохондрозом грудного отдела позвоночника оказалась наиболее эффективной и может быть рекомендована к практическому применению.

1. Карлов, В.А. Терапия нервных болезней: руководство для врачей / В.А. Карлов. – М.: Шаг, 1996. – 653.
2. Девятова, М.В. Лечебная физическая культура при остеохондрозе позвоночника и заболеваниях периферической нервной системы / М.В. Девятова. – Л.: Медицина, 1983. – 160 с.
3. Основы математической статистики: учебное пособие для ин-тов физ. культ. / под ред. В.С. Иванова. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 176 с.

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ 9–11 ЛЕТ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

И.М. Сенкевич, В.Г. Калюжин, канд. мед. наук,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Для развития человека слух имеет огромное значение. У ребенка, лишенного слуха, познание окружающей действительности крайне затруднено. Ребенок не сможет самостоятельно научиться говорить, так как не воспринимает речь, не слышит звуковых образцов. Глубокие нарушения слуха и речи способствуют изоляции аномальных детей, так как ограничено их участие в различных видах деятельности совместно с нормально слышащими детьми [3].

Особенности моторики глухих порождаются целым комплексом причин, одной из которых является нарушение функций отдельных систем организма. Очень велика роль вестибулярного аппарата в развитии двигательной сферы. Проводились специальные исследования, с помощью которых выявлены различные проявления вестибулярной дисфункции у 62 % детей, имеющих нарушения слуха. Даже незначительные нарушения в работе вестибулярного аппарата вызывают существенные изменения моторики глухих. Вместе с тем нельзя не учитывать тот факт, что количество глухих, у которых проявляются своеобразные особенности в двигательной сфере, превышает число лиц, страдающих вестибулярными нарушениями [3, 4].

Эти положения можно объяснить тем, что патологический процесс в слуховом анализаторе изменяет не только функции вестибулярного аппарата, но и функции кинестетического анализатора, который также определяет особенности двигательной деятельности глухих.

С точки зрения физиологии о состоянии двигательной сферы можно судить по некоторым неврологическим показателям. У 64 % глухих имеются резкие изменения характера рефлекторного ответа, и у 43 % отмечено невыраженное снятие тормозного влияния коры головного мозга.

Анализ литературы свидетельствует, что состояние двигательной сферы детей с нарушением слуха зависит от ряда причин. При этом в разных случаях любая из них может играть важную роль. Вместе с тем можно утверждать, что особенности развития двигательной сферы у глухих детей обусловлены тремя основными факторами: отсутствием слуха, изменением некоторых функциональных систем и недостаточным развитием речи.

Для глухих и слабослышащих школьников характерны следующие разнообразные нарушения в двигательной сфере, которые необходимо учитывать при организации работы [3, 4, 8]:

- недостаточно точная координация и неуверенность в движениях;
- относительная замедленность овладения двигательными навыками;

- трудность сохранения статического и динамического равновесия;
- низкий уровень развития ориентировки в пространстве;
- низкий уровень развития силовых качеств (особенно статической и силовой выносливости, а также силы сгибателей и разгибателей);
- замедленная скорость обратной реакции;
- невыраженное снятие тормозного влияния коры головного мозга.

Целью нашей работы явилась разработка коррекционно-развивающей программы по развитию координационных способностей у детей с нарушением слуха.

Задачи исследования:

- определить особенности развития координационных способностей у слабослышащих детей;
- апробировать коррекционно-развивающую программу для развития координационных способностей у детей 9–11 лет с нарушением слуха;
- оценить эффективность влияния коррекционно-развивающей программы на развитие координации у детей с нарушением слуха.

Для доказательства эффективности нашей коррекционно-развивающей программы мы провели исследование на базе специальной общеобразовательной школы № 13 (СОШ № 13) г. Минска для детей с нарушением слуха.

В исследовании принимали участие 16 человек: 8 из экспериментальной группы и 8 из контрольной. Возраст участников составлял 9–11 лет. В начале педагогического эксперимента и в одной, и в другой групп исследуемых было проведено тестирование уровня развития координационных способностей (КС) при помощи одних и тех же интегративных тестов. Для экспериментальной группы нами была разработана коррекционно-развивающая программа (КРП), направленная на развитие координационных способностей у детей с нарушением слуха и длившаяся четыре месяца.

Контрольная группа (КГ) занималась по программе спецшколы. Занятия по адаптивной физической культуре проходили 3 раза в неделю по 45 минут. Каждый урок состоял из трех частей: подготовительной, основной и заключительной.

Подготовительная часть направлена на формирование адекватной установки на реализацию главной задачи, соответственно настроить эмоционально-волевые факторы поведения занимающихся, обеспечить оптимальное встраивание систем организма в соответствии с требованиями деятельности, которая составит основное содержание занятия. В ее содержание входят строевые упражнения, дыхательные упражнения, общеразвивающие упражнения с предметами или без.

Основная часть направлена на решение задач, поставленных на занятии, и составляет 70 % от основного времени, где используются специально-подготовительные, специальные упражнения для освоения нового двигательного навыка, упражнения, направленные на развитие силы, быстроты и координации. Обучение, закрепление и совершенствование умений и навыков, а также развитие физических качеств осуществляются в соответствии с программными требованиями для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Заключительная часть занятия направлена на восстановление систем организма после нагрузки. Содержание ее составляют упражнения на дыхание, расслабление.

Для экспериментальной группы (ЭГ) нами была разработана коррекционно-развивающая программа, улучшающая координационные способности детей с нарушением слуха. Занятия по программе проводились 3 раза в неделю в период с начала марта до конца апреля. Длительность занятия составляла 45 минут.

Разработанная нами КРП включала следующие особенности: постепенное введение сложных упражнений на развитие координационных способностей и включение элементов подвижных игр, направленных на развитие КС.

Также мы снизили время вводной части благодаря уменьшению количества общеразвивающих упражнений и увеличили моторную плотность урока.

В физических упражнениях использовались следующие методические приемы:

На этапе начального разучивания действия:

- элементы новизны в изучаемом физическом упражнении (изменение исходного положения, направления, темпа, усилий, скорости, амплитуды, привычных условий и др.);
- симметричные и асимметричные движения;
- релаксационные упражнения, смена напряжения и расслабления мышц;
- упражнения на раздражение вестибулярного аппарата (повороты, наклоны, вращения, внезапные остановки);

На этапе углубленного разучивания действия:

- упражнения на раздражение вестибулярного аппарата (упражнения на ограниченной, повышенной или подвижной опоре);
- упражнения на точность различения мышечных усилий, временных отрезков и расстояния (использование предметных или символических ориентиров, указывающих направление, амплитуду, траекторию, время движения, длину и количество шагов);

- упражнения на мелкую моторику кисти (жонглирование предметами, пальчиковая гимнастика);
- парные и групповые упражнения, требующие согласованности совместных действий.

На этапе результатирующей отработки действия:

- воспроизведение заданного ритма движений;
- пространственная ориентация на основе кинестетических, тактильных, зрительных, слуховых ощущений (в зависимости от сохранности сенсорных систем).

Эффективным методом комплексного развития физических качеств, координационных способностей, эмоционально-волевой и психической сферы лиц с ограниченными возможностями является игровой метод. Игра как забава, развлечение свойственна людям во все возрастные периоды жизни, она удовлетворяет естественные потребности человека в эмоциональном досуге, движении, общении и является способом самовыражения.

Был проведен ряд тестов, чтобы удостовериться, что дети в КГ и ЭГ были одинаковы по своим физическим возможностям. В таблице 1 представлены данные сравнительного анализа параметров координационных способностей у детей в контрольной и экспериментальной группах до начала проведения исследований.

Таблица 1 – Развитие координационных способностей у детей в контрольной и экспериментальной группах до начала проведения исследований

Тесты	КГ	ЭГ	t _{факт.}	t _{крит.}	P
Проба Ромберга «Аист», с	17,70±1,40	17,10±1,64	0,31	2,15	>0,05
Бег по гимнастической скамейке, с	2,74±0,12	2,67±0,16	0,26	2,15	>0,05
Прыжки на одной ноге, с	2,54±0,20	2,56±0,17	0,06	2,15	>0,05
Перешагивание через палку, с	5,87±0,24	5,93±0,25	0,18	2,15	>0,05
«Слаломный бег», с	0,98±0,20	0,90±0,16	0,12	2,15	>0,05
«Прыжки по кочкам», с	4,05±0,52	3,96±0,28	0,43	2,15	>0,05
Сбивание кегель, к-во	3,41±0,30	3,49±0,25	0,16	2,15	>0,05

Как видно из данных, представленных в таблице 1, статистически достоверных различий в группах не было. На основании этого можно сделать вывод, что дети КГ и ЭГ до начала проведения исследования по своим физическим возможностям и по уровню базового развития координационных способностей были практически одинаковы. Сравнение полученных результатов с нормативными данными здоровых сверстников показало, что КС у детей с патологией слуха явно ниже уровня развития тех же качеств у детей того же возраста, но не имеющих данной патологии и нуждаются в коррекции средствами адаптивной физической культуры.

В таблице 2 представлены результаты тестирования уровня развития координационных способностей у детей ЭГ до и после занятий по разработанной нами коррекционно-развивающей программе.

Таблица 2 – Развитие координационных способностей у детей экспериментальной группы при занятиях по разработанной коррекционно-развивающей программе

Тесты	до начала	после	t _{факт.}	t _{крит.}	P
Проба Ромберга «Аист», с	17,10±1,64	24±1,49	3,50	2,15	<0,05
Бег по гимнастической скамейке, с	2,67±0,16	1,83±0,04	4,20	2,15	<0,05
Прыжки на одной ноге, с	2,56±0,17	2,04±0,06	2,47	2,15	<0,05
Перешагивание через палку, с	5,93±0,25	5,01±0,18	2,90	2,15	<0,05
«Слаломный бег», с	0,90±0,16	0,38±0,07	2,80	2,15	<0,05
«Прыжки по кочкам», с	3,96±0,28	3,20±0,32	2,15	2,15	<0,05
Сбивание кегель, к-во	3,49±0,25	4,20±0,18	2,02	2,15	<0,05

Как видно из данных, представленных в таблице 2, под воздействием разработанной нами КРП наблюдается статистически достоверно выраженное улучшение показателей координационных способностей у детей экспериментальной группы. Об этом свидетельствует достоверно выраженное увеличение четырех тестов: на статическое равновесие (проба Ромберга «Аист»), двух тестов на динамическое равновесие (бег по гимнастической скамейке, прыжки на одной ноге) и теста на кинестетическую способность (перешагивание через гимнастическую палку).

Указанные в таблице 2 результаты тестирования КС детей ЭГ после проведения обследования показывают, что под воздействием разработанной нами КРП наблюдается статистически достоверно выраженное

улучшение физических качеств у детей экспериментальной группы. Об этом свидетельствовало статистически достоверное увеличение результатов тестов на ориентацию в пространстве («Слаломный бег», «Прыжки по кочкам» и сбивание кегель). Это также доказывает благотворное влияние разработанной нами КРП на развитие физических качеств у детей с нарушением слуха.

Под воздействием нашей коррекционно-развивающей программы наблюдается статистически достоверно выраженное улучшение показателей координационных способностей у детей экспериментальной группы. Об этом свидетельствует достоверно выраженное увеличение всех тестов: на статическое и динамическое равновесие и на кинестетическую способность.

Статистически доказана положительная динамика развития КС под влиянием разработанной коррекционно-развивающей программы, включающей постепенное введение сложных упражнений на развитие координационных способностей и включение элементов подвижных игр, направленных на развитие координационных способностей у детей с нарушением слуха. Дети контрольной группы занимались по стандартной программе СОШ № 13, и у них не было отмечено статистически достоверных улучшений развития КС.

1. Литош, Н.Л. Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: учеб. пособие / Н.Л. Литош. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 140 с.
2. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях. – М.: Дивизион, 2006. – 290 с.
3. Национальный интернет-портал Республики Беларусь [электронный ресурс] / История изучения нарушений слуха у детей – М.: 2007. – Режим доступа: <http://www.dcp.com.ua.index>. – Дата доступа 03.03.2011 г.
4. Национальный интернет-портал Республики Беларусь [электронный ресурс] / Детская патология Беларуси: прошлое, настоящее, будущее. – Минск, 1998. – Режим доступа: <http://minzdrav.by>. – Дата доступа 22.02.2011 г.
5. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
6. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник: в 2 т. – Т. 2: Содержание и методики адаптивной физической культуры и характеристика ее основных видов / под общей ред. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2007. – 448 с.
7. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2000. – 480 с.
8. Шапкова, Л.В. Частные методики адаптивной физической культуры / под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ 9–10 ЛЕТ С НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ III–IV СТЕПЕНИ

Е.Н. Скуратович,

Пинская общеобразовательная специальная школа-интернат,

Г.В. Попова,

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

Социальная интеграция детей с нарушением слуха в общество является одной из главных проблем коррекционной педагогики. Обучение и воспитание детей с нарушением слуха осуществляется в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях либо в специальных классах общеобразовательных школ. При отсутствии своевременной коррекционно-реабилитационной работы у детей появляются вторичные отклонения в психическом и физическом развитии, нарушения в двигательной сфере, что является следствием получения неполноценной, неточной слуховой информации. У детей с нарушением слуха, как правило, наблюдается целый комплекс отклонений в физическом развитии и двигательной сфере.

Учитывая значительные финансовые затраты государства по обеспечению и обслуживанию данной категории инвалидов, требуется поиск новых педагогических подходов, средств и методов, способствующих более полному раскрытию творческого и личностного потенциала детей с различными нарушениями слуха, их интеграции в общество.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния разработанной коррекционной программы на развитие координационных способностей у детей с двусторонней нейросенсорной тугоухостью 9–10 лет.

Для реализации данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить уровень координационных способностей у детей с двусторонней нейросенсорной тугоухостью 9–10 лет.
2. Разработать коррекционную программу, направленную на развитие координационных способностей у детей с двусторонней нейросенсорной тугоухостью 9–10 лет.
3. Оценить эффективность разработанной коррекционной программы.