

12. Поддьяков, Н.Н. Проблемы психического развития ребенка / Н.Н. Поддьяков // Дошкольное воспитание. – 2001. – № 9. – С. 68–75.

13. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: в 2 т. / С.Л. Рубинштейн. – М.: Педагогика. 1983. – Т. 1. – 485 с.

14. Токаева, Т.Э. Педагогические условия воспитания самостоятельности у детей 4–5 лет: (на материале физических упражнений): автореф. ... дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / Т.Э. Токаева; РГПУ им. А.И. Герцена. – СПб., 1994. – 21 с.

15. Шебеко, В.Н. Формирование самооценки ребенка дошкольного возраста в процессе двигательной деятельности / В.Н. Шебеко // Мир спорта. – 2008. – № 1. – С. 64–69.

16. Шебеко, В.Н. Физкульт-ура!: авторская программа по физическому воспитанию детей и методические рекомендации по организации дополнительных образовательных услуг в дошкольном учреждении: пособие для педагогов и руководителей учреждений, обеспечивающих получение дошкольного образования / В.Н. Шебеко, В.А. Овсянкин: под ред В.Н. Шебеко. – Мозырь: Белый Ветер. 2006. – 89 с.

Поступила 09.04.2012

ТОЧНОСТЬ ДВИЖЕНИЙ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В МЛАДШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Е.М. Якуш, канд. пед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры

В статье приведены результаты исследования, которые показали, что разработанная методика способствовала эффективному освоению точностных баллистических движений и сдерживала тенденцию к стабилизации и ухудшению результатов в данном возрастном периоде (от 7 до 9 лет) как у мальчиков, так и у девочек, а также способствовала повышению уровня физической подготовленности и более качественному усвоению структуры двигательных действий.

The paper presents the results of the study which showed that the developed methodology favored the effective learning of precise ballistic movements and restrained the tendency to stabilization and degradation of results in the given age period (from 7 to 9 years), both in boys and girls, and contributed to raising of the level of physical preparedness and to a more qualitative mastering of the motor actions structure.

Введение. Качественное выполнение двигательного действия невозможно без определенного уровня развития точности. Даже незначительные отклонения от структуры движений приводят к искажению его техники [4]. Многие авторы включают точность в число ведущих двигательно-координационных качеств, однако развитию точности метания, как координационной способности, посвящено всего несколько работ (Л.С. Иванова, В.П. Лукьяненко, Л.Д. Назаренко, Д.Б. Юшкевич) [1].

Под точностью в теории физического воспитания и спорта прямо или косвенно предлагается понимать качество приближения характеристик выполняемых движений к их идеальным показателям. О точности таких движений можно судить по степени попадания спортивного снаряда, оружия или части тела спортсмена в требуемую (заданную) область.

Нарушение точности движений, а также несоразмерность мышечных усилий вызваны двумя факторами: иррадиацией нервных процессов в коре больших полушарий и слабостью дифференцировочного торможения. Иррадиация нервных процессов в двигательном анализаторе способствует вовлечению в работу излишнего числа двигательных единиц, делающих работу неэкономичной, а движение неточным. Именно поэтому движения новичка отличаются по амплитуде, усилию и направлению, что сказывается на снижении работоспособности [2, 6].

На этапе углубленного разучивания двигательного действия происходит тонкая специализация условно-рефлекторных связей. Уточнение характеристик двигательного действия усиливает концентрацию нервных процессов и индукцию, способствует развитию внутреннего торможения. Это – длительный процесс, поскольку физиологические перестройки происходят постепенно и овладение точностными параметрами двигательного действия, занимает довольно продолжительный отрезок времени. Чем сложнее физическое упражнение, тем разнообразнее точностные характеристики, составляющие его основу [2, 9].

В различных двигательных действиях точность проявляется по-разному [6, 8].

К основным проявлениями точности относятся:

- *точность воспроизведения по пространственно-временным и силовым параметрам;*
- *точность движений тела и его отдельных звеньев в ответ на внешний раздражитель;*
- *манипулирование предметами в пространстве;*
- *точность реагирования на движущийся предмет;*
- *точность баллистических движений.*

Развитие двигательной функции у детей с момента рождения и до возраста окончательного созревания идет неравномерно, наблюдаются периоды ускоренного и замедленного развития, периоды остановки [5]. Хотя способность ребенка к выработке новых двигательных координаций и достигает своего максимума в возрасте 11–13 лет, исследователи [2, 5] считают, что обучение многим движениям нужно начинать уже с 7–9 лет Л.Е. Любомирский [6], В.И. Лях [7, 8] рекомендуют именно с этого возраста начинать обучение и тренировку ребенка движениям на точность, ударным и метательным движениям в пространственном поле, то есть координациям высших уровней регулирования.

Анализ научно-методической литературы показывает, что изучению развития точности движений в спорте посвящено значительное число исследований (В.К. Пельменев, Н.В. Полянцева, А.Р. Рафикова, К.А. Каберлинский, Л.А. Коновалова, Ю.Д. Железняк, А.В. Ивойлов, М.Х. Хаупшев, А.Б. Самойлов,

И.Х. Хусейн, О.В. Демиденко, Л.Д. Назаренко, И.А. Гусева, М.Ж. Усманголиева, С.Л. Кирильченко, С.М. Джамиль, Ю.К. Демьяненко, Н.М. Бен Саид, С.М. Тунис, А.В. Ефремова, Н.В. Ковель, Р.А. Ахмед, Н.А. Калиниченко, А.В. Ивойлов и др.). В то же время в сфере физического воспитания школьников точность движений изучена явно недостаточно [10]. Поэтому в настоящее время все еще нет достаточных оснований для однозначной констатации того, что теоретические, равно как экспериментальные и методические, аспекты проблемы формирования точностных движений в процессах обучения и совершенствования разработаны и решены основательно и глубоко.

Цель исследования. В нашем исследовании мы акцентировать внимание на исследовании уровня развития точности баллистических движений у школьников младшего возраста.

Особенность развития точности баллистических движений заключается в необходимости выбора оптимальной траектории перемещения предмета или снаряда в метаниях, подвижных и спортивных играх, перемещения тела в гимнастических, легкоатлетических и других прыжках.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы; тестирование; педагогические наблюдения; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

В экспериментальном исследовании принимали участие 120 учащихся младшего школьного возраста 2, 3 и 4-х классов, которые были распределены на контрольные и экспериментальные классы. Уровень физической подготовленности определялся по следующим тестам: челночный бег – 30 м (с); бег с ускорением – 15 м (с); прыжок в длину с места толчком двух (м); сгибание и разгибание рук в упоре лежа (количество раз). Исходный уровень развития точности в контрольных и экспериментальных классах определялся с помощью следующих тестов: метание теннисного мяча на точность и прыжок в длину на точность приземления.

В подготовительной части урока учащимся экспериментальных групп предлагались упражнения на внимание и развитие двигательной памяти. Эта установка сохранялась в течение всего занятия и поддерживалась за счет различных двигательных заданий, позволяющих чередовать высокую концентрацию внимания с расслаблением и отдыхом.

Содержание основной части урока имело комплексный характер. Методика в экспериментальных группах включала системы специальных упражнений, направленных на развитие и совершенствование точности баллистических движений, комплекс методических приемов, различные условия их использования.

В основной части урока физической культуры дети выполняли серии прыжков в длину с места на точность приземления. Для объективной оценки выполнения двигательного задания использовалась система специальных разметок, зрительных и слуховых ориентиров.

Так, на месте приземления (на гимнастических матах) наносился квадрат, размером 50×50 см. При точном приземлении раздавался свисток, подтвержда-

ющий качество выполнения двигательного действия. При выполнении прыжков на открытой площадке квадрат заданного размера изготавливался из белой плотной тесьмы и закреплялся по краям ямы для прыжков. Точность приземления подтверждалась громким хлопком ладоней учителя или ударом баскетбольного мяча об опору.

Точность баллистических движений формировалась в процессе выполнения упражнений с мячом: бросок малого мяча в середину катящегося обруча; в середину обруча, перебрасываемого двумя партнерами; метание малого мяча в вертикальную цель на разной высоте: на высоте 1 м, 1,5 м; из положения седа ноги врозь броски набивного мяча (1 кг) по разной траектории: низкой, средней и высокой и др.

Любое физическое упражнение имеет пространственные, временные и силовые параметры, правильное выполнение которых обеспечивает его качество. Адекватное восприятие и воспроизведение двигательного акта свидетельствует об определенном уровне развития точности – одной из базовых двигательных координаций.

В заключительной части использовались задания на координацию, внимание, осанку, восстановление дыхания.

Значительное внимание уделялось разнообразию мышечной нагрузки, базирующейся в основном на школьной программе по физическому воспитанию учащихся. Широкое использование разнообразных вариантов физических упражнений, содержащихся в школьной программе путем использования различных условий и способов их выполнения, внедрение творческих заданий, приучающих занимающихся к конструированию новых моделей уже изученных физических упражнений, активизировало их двигательную деятельность, стимулировало реализацию резервных возможностей.

Для формирования точности в системе уроков физической культуры в начальных классах в каждой части урока проводились подвижные игры, игровые и соревновательные упражнения с акцентом на красоту и выразительность выполнения двигательных действий. Все задания давались в игровой форме, при этом подчеркивалась эстетическая сторона двигательных действий, что формировало привычку к четкому выполнению физического упражнения.

В контрольном классе ученики осваивали тот же материал по общепринятой школьной программе обучения.

Результаты исследования. Анализ полученных данных в начале эксперимента показал, что в исходном уровне развития точности баллистических движений и уровне физической подготовленности у всех испытуемых контрольных и экспериментальных классов существенных различий не было.

В конце педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование для выявления динамики физической подготовленности по тем же тестам. Анализ полученных результатов показал, что уровень физической подготовленности повысился как в КК, так и в ЭК. Однако в ЭК более значимым был прирост результатов по всем видам контрольных упражнений, кроме челночного бега.

Так, в контрольных классах результаты прыжка в длину с места улучшились на 8,3 %, в экспериментальных классах – на 15,8 % ($p < 0,05$); подтягивание из виса лежа на перекладине результаты улучшились в КК на 7,9 %; в ЭК – 16,7 % ($p < 0,05$). При выполнении наклона из стойки на гимнастической скамейке показатели гибкости в КК улучшились на 6,9 %, в ЭК – на 17,9 % ($p < 0,05$).

Результативность экспериментальной методики заключается: в более полной реализации естественных возможностей учащихся; о чем свидетельствует достоверная корреляционная связь ($p < 0,05$) результата в метании на точность с антропометрическими показателями (у мальчиков $r = 0,65$ у девочек $r = 0,44$); и в учете уровня развития двигательных качеств младших школьников и содействии дальнейшему их развитию по ходу освоения метательных движений. Этому свидетельствует высокая корреляционная связь результата в метании на точность с показателями уровня развития двигательных качеств (координационных способностей у мальчиков $r = 0,68$ у девочек $r = 0,52$, при $p < 0,05$); в эффективности использования учебного времени, так как двигательное действие освоено за более короткие сроки (со 2 по 4-й класс, а не с 1 по 11-й класс); в приросте среднего показателя точности попадания в цель. Улучшение результата в броске малого мяча на точность попадания в цель составило во 2-м классе – 6,6 %, в 3-м – 11,8 % и в 4-м – 13,1 % экспериментальных классах, что выше, чем в 2-м (0,8 %), 3-м (6,5 %) и 4-м (9,0 %) контрольных классах.

Во всех исследуемых классах, как контрольных, так и экспериментальных, наблюдался прирост показателей исследуемого качества. Однако темпы прироста были разными. В контрольных классах увеличение показателей точности баллистических движений произошло в основном за счет естественного роста организма и составило 10,2 %. В экспериментальных – благодаря использованию специальной методики развития и совершенствования точности баллистических движений данный показатель был более выраженным 23,6 %. Следует отметить, что даже в периоды стабилизации и ухудшения результатов, по данным литературы, у девочек 8 лет, которые занимались в экспериментальных классах данной тенденции не наблюдалось.

Необходимо также отметить, что к 9 годам мальчики по результатам тестов начинают превалировать над девочками.

Заключение. Таким образом, точность баллистических движений, как и другие проявления двигательных-координационных качеств, развивается и совершенствуется при наличии конкретной целевой установки и использовании определенной методики.

Результаты исследования показали, что наибольшие темпы прироста изучаемых показателей точности баллистических движений наблюдаются у учащихся младшего школьного возраста в период с 7 до 9 лет. Следует подчеркнуть, что разработанная методика способствовала эффективному освоению точностных баллистических движений и сдерживала тенденцию к стабилизации и ухудшению результатов в данном возрастном периоде как у мальчиков, так и у девочек. Направленное развитие точности двигательных действий способствует не толь-

ко повышению двигательной активности, но и повышению уровня физической подготовленности и более качественному усвоению структуры двигательных действий, позволяющей ребенку в полной мере реализовать его природный двигательный потенциал.

1. Голомазов, С.В. Кинезиология точностных действий человека / С.В. Голомазов. – М.: СпортАкадем-Пресс, 2003. – 228 с.

2. Зданевич, А.А. Физическая культура в школе. Метание мяча: пособие / А.А. Зданевич. – Брест: БрГУ им. А.С. Пушкина, 2002. – 73 с.

3. Зданевич, А.А. Метание малого мяча с места / А.А. Зданевич // Физическая культура в школе. – 1998. – № 5. – С. 15–17.

4. Ивойлов, А.В. Помехоустойчивость движений спортсмена / А.В. Ивойлов // Физкультура и спорт, 1986. – 110 с.

5. Карпеев, А.Г. Поиск сенситивных периодов для развития точности метаний / А.Г. Карпеев, Э.Э. Мартын, В.А. Федосов // Пути управления технической подготовкой спортсменов. – Омск, 1980. – С. 10–12.

6. Любомирский, Л.Е. Возрастные особенности точности двигательных действий у школьников в статических и динамических условиях / Л.Е. Любомирский, Н.И. Пристипа // Современные аспекты физического воспитания школьников: сб. науч. тр. АПН СССР, НИИ физиологии детей и подростков. – М., 1985.

7. Лях, В.И. Совершенствуя координационные способности / В.И. Лях // Физическая культура в школе. – 1996. – № 4. – С. 18–20.

8. Лях, В.И. Основные закономерности взаимосвязей показателей, характеризующих координационные способности детей и молодежи: попытка анализа в свете концепции Н.А. Бернштейна / В.И. Лях // Теория и практика физ. культуры. – 1996. – № 11. – С. 20–26.

9. Назаренко, Л.Д. Теоретическая и методологическая концепция точности как одного из двигательных-координационных качеств / Л.Д. Назаренко // Проблемы профессиональной подготовки специалистов по физической культуре и спорту: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Чебоксары, 1999. – С. 73–77.

10. Назаренко, Л.Д. Меткость и основные направления ее развития у школьников / Л.Д. Назаренко // Физическая культура. – 2002. – № 2. – С. 7–16.

Поступила 12.04.2012