



Развитие специальных двигательных способностей волейболистов 13-14 лет с учетом функционального состояния вестибулярного анализатора

Моисеєнко О. К., Пащенко Н. А., Ширяева И. В.

Харьковская государственная академия физической культуры, Харьков, Украина

Аннотация. В статье приведены показатели специальных двигательных способностей юных волейболистов, а также показатели функционального состояния вестибулярного анализатора.

Ключевые слова: сенсорные системы, вестибулярный анализатор, спортсмены-волейболисты.

Введение. Современный спорт высших достижений с каждым олимпийским циклом предъявляет к уровню подготовленности спортсменов все более высокие требования.

Эффективность игровой деятельности квалифицированных волейболистов во многом определяется степенью развития их специальных двигательных способностей, благодаря которым, осуществляется анализ движений, ориентировка в пространстве, увеличивается двигательный опыт.

Способность ориентирования в пространстве, а также скорость и качество формирования двигательных умений и навыков во многом определяются импульсацией поступающей со стороны вестибулярного анализатора, поскольку данные способности являются результатом деятельности сложных межсенсорных координаций вестибулярной системы с другими системами головного и спинного мозга.

Значительные двигательные и эмоциональные нагрузки, получаемые волейболистами на соревнованиях, приводят к разбалансировке вестимбулосоматических и вестибуловегетативных связей, что опосредовано сказывается на технико-тактических и игровых показателях спортсменов.



Поэтому, изучение реакций организма на вестибулярную нагрузку, а также поиск новых методик, позволяющих улучшить исследуемую функцию является принципиально важным для совершенствования тренировочного процесса в волейболе.

Вопросами определения функционального состояния вестибулярного анализатора у разного континента людей занимались (А.С. Ровний, 2001, Л.Е. Шестерова, 2004, И.П. Масляк, 2007, О.К. Моисеенко, 2015 и др.). В своих работах авторы указывают на относительно высокую степень взаимосвязи между показателями развития физических качеств и отдельными показателями вестибулярной сенсорной системы [1-7].

При этом вопрос о влиянии специальных упражнений на развитие вестибулярных функций юных волейболистов изучен недостаточно.

Таким образом, **целью** нашего исследования явилось определить степень влияния специальных упражнений, направленных на активизацию вестибулярного анализатора, на показатели развития специальных двигательных способностей волейболистов 13–14 лет.

Предмет исследования: функциональное состояние вестибулярного анализатора и показатели развития специальных двигательных способностей волейболистов 13–14 лет под влиянием специально-направленных упражнений

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, изучение документальных материалов, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы определения функционального состояния вестибулярного анализатора, методы математической статистики.

Организация исследования. В исследовании принимали участие 24 спортсмена в возрасте 13–14 лет. Из них 12 мальчиков-волейболистов, обучающихся в группах предварительной базовой подготовки второго года обучения волейбольного клуба «Локомотив» которые были отнесены к контрольной группе, и 12 мальчиков-волейболистов, обучающихся в группах предварительной базовой подготовки второго года обучения ДЮСШ № 11, которые были отнесены к экспериментальной группе. Группы были идентичны.

Результаты исследования. Исследование показателей динамических и пространственных параметров движений, оценки мышечных усилий, статического и динамического равновесия, чувства ритма и способности к произвольному расслаблению мышц, комплексного волейбольного теста для определения координированности движений, а также функционального состояния вестибулярного анализатора полученных до внедрения в учебно-тренировочный процесс волейболистов упражнений



направленных на развитие функций вестибулярного анализатора не выявило статистических отличий между исследуемыми группами ($p > 0,05$), что подтвердило их идентичность и обосновало проведение педагогического эксперимента

Анализ результатов, полученных после эксперимента показал значительное улучшение показателей экспериментальной группы за данными тестирования челночного бега 3x10 м, дистанционных бросков теннисного мяча, статического и динамического равновесия и комплексного волейбольного теста, а также тестов для определения вестибулярной устойчивости на кресле Барани ($p < 0,05$).

Изменения остальных показателей были не столь существенны и статистически недостоверны ($p > 0,05$).

У спортсменов контрольной группы изменения показателей были незначительны и недостоверны.

Таким образом, на основании статистического анализа данных, полученных после эксперимента можно констатировать, что предложенная нами система специальных упражнений, направленных на повышение функциональности вестибулярного анализатора позитивно повлияла как на развитие функций органа равновесия, так и опосредовано способствовало развитию специальных двигательных способностей волейболистов 13-14 лет.

Выводы:

1. Анализ литературных источников по данной проблеме свидетельствует, что она остается актуальной, и требует решения ряда вопросов, среди которых исследование развития специальных двигательных способностей под воздействием различных факторов является ведущим.
2. Исследование показателей развития специальных двигательных способностей и функциональности вестибулярного анализатора до педагогического эксперимента волейболистов 13-14 лет не выявило достоверных различий между группами ($p > 0,05$).
3. Анализ результатов полученных после эксперимента показал значительное улучшение показателей экспериментальной группы, по данным тестирования челночного бега, дистанционных бросков малого мяча статического и динамического равновесия, комплексного волейбольного теста и показателей вестибулярной устойчивости ($p < 0,05$). Изменения остальных показателей были не существенны и статистически недостоверны ($p > 0,05$).



Список использованной литературы.

1. Бойчук Р. І. Роль координаційних здібностей у процесі тренування юних волейболісток на етапі початкової підготовки. *Теорія і методика фізичного виховання та спорту*. 2010. №1. С. 8-10.
2. Беляев А. В. *Волейбол* / под общ. ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. М., 2002. 368 с.
3. Масляк І.П. Динаміка показників функціонального стану молодших школярів під впливом спеціально-спрямованих вправ. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2007. №11. С. 7-11.
4. Ровний А.С. *Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини*. Харків ХДАФК, 2001. 220 с.
5. Шестерова Л.Е. *Вплив рівня активності сенсорних функцій на вдосконалення рухових здібностей школярів середніх класів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення»*. Харків, 2004. 20 с.
6. Румянцева М. Ф., Лосева Т. Н., Бунина Т. П. *Руководство к практическим занятиям по физиологии с основами анатомии человека*. М., 1986. 271 с.
7. Фомин Н. А. *Физиологические основы двигательной активности*. М., 1991. 224с.