

Изменение показателей технической подготовленности и функционального состояния тактильного анализатора волейболистов 12–13 лет на протяжении годичного макроцикла

Абдулаев Агали, Моисеенко Е. К.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. В статье приведены показатели функционального состояния тактильного анализатора волейболистов 12–13 лет, и их изменения на протяжении годичного макроцикла.

Ключевые слова: тактильный анализатор, юные волейболисты, техническая подготовленность.

Вступление. В отечественных и зарубежных публикациях специалисты биомеханики, теории и методики физического воспитания и спорта определяют «технику» как способ выполнения двигательного действия, с помощью которого двигательная задача решается рационально и эффективно [1–4]. Не малую роль в решении данной задачи играет двигательный анализатор. Тактильный анализатор играет особую роль в восприятии движений, так как выполнение двигательных действий сопряжено с растягиванием кожи и давлением на отдельные её участки. К тактильной сенсорной системе предъявляются большие требования при выполнении сложных по координации двигательных действий, она сообщает информацию об амплитуде движений и соприкосновении тела со спортивными снарядами и инвентарём, а также играет определённую роль в пространственной ориентировке человека [5, 6].

Вопросами определения функционального состояния тактильного анализатора у разного континента людей занимались (Ровний 2001, Шестерова 2004, Масляк 2007, Моисеенко 2015 и др.). В своих работах авторы указывают на относительно высокую степень взаимосвязи между показателями развития физических качеств и отдельных показателей тактильной сенсорной системы [1–4].

При этом вопрос определения динамики развития тактильных функций и технической подготовленности юных волейболистов изучен недостаточно. Таким образом, **целью** нашего исследования явилось определение показателей развития функционального состояния тактильного анализатора и технической подготовленности волейболистов 12 – 13 лет.

Поставленная цель определяет следующие **задачи** исследования:

1. На основании анализа научно-методической литературы изучить особенности технической подготовленности и функционального состояния тактильного анализатора юных волейболистов.
2. Исследовать показатели технической подготовленности и активности тактильной сенсорной системы волейболистов 12 – 13 лет.
3. Выполнить сравнительный анализ исследуемых данных после проведения итогового тестирования.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы:** теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, изучение документальных материалов, педагогическое тестирование, метод определения функционального состояния тактильного анализатора, методы математической статистики.

В исследовании принимали участие 12 спортсменов в возрасте 12 – 13 лет. Из них 12 мальчиков-волейболистов, обучающихся в группах предварительной базовой подготовки второго года обучения волейбольного клуба «Локомотив».

Результаты исследования. Результаты исследования представлены в таблицах.

Таблица 1

Показатели технической подготовленности волейболистов группы базовой подготовки при проведении первичного и повторного тестирования

| Тесты для определения технической подготовленности | Первичное тестирование | Повторное тестирование | t | p |
|--|------------------------|------------------------|------|-------|
| | $X \pm m \bar{(n=12)}$ | | | |
| Подача, верхняя прямая (количество раз) | 2,2±0,2 | 2,4±0,8 | 0,24 | >0,05 |
| Приём мяча с подачи (количество раз) | 3,0±0,3 | 3,1±0,4 | 0,20 | >0,05 |
| Нападающий удар (количество раз) | 2,2±0,4 | 2,7±0,8 | 0,56 | >0,05 |
| Блокирование (количество раз) | 2,2±0,6 | 2,4±0,4 | 0,28 | >0,05 |
| Приём – передача мяча двумя руками сверху (количество раз) | 7,9±0,2 | 8,4±0,4 | 1,21 | >0,05 |

Таблица 2

Показатели тактильной чувствительности волейболистов группы базовой подготовки при проведении первичного и итогового тестирования при проведении первичного и повторного тестирования

| Тесты для определения тактильной чувствительности | Первичное тестирование | Итоговое тестирование | t | p |
|---|------------------------|-----------------------|------|-------|
| | $X \pm m \bar{(n=12)}$ | | | |
| Правая рука | | | | |
| Предплечье | 1,6±0,4 | 1,5±0,3 | 0,20 | >0,05 |
| 3 фаланга палца | 0,8±0,6 | 0,5±0,2 | 0,47 | >0,05 |
| Середина ладони | 1,4±0,4 | 1,3±0,3 | 0,20 | >0,05 |
| Тыльная поверхность кисти | 1,6±0,2 | 1,5±0,2 | 0,35 | >0,05 |
| Левая рука | | | | |
| Предплечье | 1,7±0,3 | 1,6±0,2 | 0,28 | >0,05 |
| 3 фаланга палца | 0,5±0,2 | 0,4±0,2 | 0,35 | >0,05 |
| Середина ладони | 1,5±0,2 | 1,4±0,2 | 0,35 | >0,05 |
| Тыльная поверхность кисти | 1,6±0,4 | 1,5±0,2 | 0,35 | >0,05 |

Исследование технической подготовленности по показателям выполнения подачи, нападающих ударов, приема – передачи двумя руками сверху, снизу, блокирования, а также функционального состояния тактильного анализатора, полученных при сравнении результатов первичного и повторного тестирования не выявило статистических отличий между исследуемыми группами ($p > 0,05$).

Анализ результатов, полученных после проведения итогового тестирования выявил достоверные улучшения приема мяча с подачи и приема – передачи двумя руками сверху ($p < 0,05$). Результаты других тестов, оценивающих техническую подготовленность волейболистов, носили позитивные изменения, однако их изменения не имели статистически достоверных различий ($p > 0,05$). Показатели кожной чувствительности были не столь существенны и статистически недостоверны ($p > 0,05$).

Таблица 3

Показатели технической подготовленности волейболистов группы базовой подготовки при проведении первичного и итогового тестирования

| Тесты для определения технической подготовленности | Первичное тестирование | Итоговое тестирование | t | p |
|--|------------------------|-----------------------|------|-------|
| | $X \pm m \bar{(n=12)}$ | | | |
| Подача, верхняя прямая (количество раз) | 2,2±0,2 | 3,1±0,4 | 2,01 | >0,05 |
| Прием мяча с подачи (количество раз) | 3,0±0,3 | 3,8±0,2 | 2,22 | <0,05 |
| Нападающий удар (количество раз) | 2,2±0,4 | 3,1±0,2 | 2,01 | >0,05 |
| Блокирование (количество раз) | 2,2±0,6 | 2,8±0,3 | 0,89 | >0,05 |
| Прием – передача мяча двумя руками сверху (количество раз) | 7,9±0,2 | 8,5±0,2 | 2,12 | <0,05 |

Таблица 4

Показатели тактильной чувствительности волейболистов группы базовой подготовки при проведении первичного и итогового тестирования

| Тесты для определения тактильной чувствительности | Первичное тестирование | Итоговое тестирование | t | p |
|---|------------------------|-----------------------|------|-------|
| | $X \pm m \bar{(n=12)}$ | | | |
| Правая рука | | | | |
| Предплечье | 1,6±0,4 | 1,4±0,2 | 0,45 | >0,05 |
| 3 фаланга пальца | 0,8±0,6 | 0,4±0,1 | 0,66 | >0,05 |
| Середина ладони | 1,4±0,4 | 1,3±0,2 | 0,22 | >0,05 |
| Тыльная поверхность кисти | 1,6±0,2 | 1,5±0,1 | 0,45 | >0,05 |
| Левая рука | | | | |
| Предплечье | 1,7±0,3 | 1,5±0,1 | 0,63 | >0,05 |
| 3 фаланга пальца | 0,5±0,2 | 0,4±0,1 | 0,45 | >0,05 |
| Середина ладони | 1,5±0,2 | 1,3±0,2 | 0,71 | >0,05 |
| Тыльная поверхность кисти | 1,6±0,4 | 1,5±0,2 | 0,22 | >0,05 |

Таким образом, на основании статистического анализа данных, полученных после итогового тестирования можно констатировать, что регулярные занятия волейболом в группах базовой подготовки позитивно влияют как на показатели технической подготовленности, так и опосредовано на развитие тактильных функций юных спортсменов.

Литература

1. Беляев А. В. Волейбол: [учебник для вузов] / под общ. ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 368 с.
2. Беляев А. В. Волейбол: [учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 022300 – Физ. культура и спорт / под общ. ред. А. В. Беляева, М. В. Савина. – М.: СпортАкадемПресс, 2006. – 358 с
3. Помещикова І. П. Ефективність процесу навчання технічним прийомам баскетболу на основі врахування індивідуальних можливостей дітей при наборі до секції / І. П. Помещикова, К. М. Афанасьєва //Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту. – 2016. – С. 102-106.
4. Помещикова І. П. Методи оцінки технічної підготовленості юних баскетболістів / І. П. Помещикова, О. В. Кудімова, К. М. Афанасьєва, Н. К. Rostami //Спортивные игры. – 2016. – № 1. – С. 33-37.
5. Ровний А. С. Механізм сенсорного контролю точних рухів спортсменів протягом тренувального заняття / А. Ровний // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2001. – № 1. – С.31 – 34.
6. Ровний А. С. Формування системи сенсорного контролю точнісних рухів спортсменів / А. С. Ровний // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2000. – № 2 – 3. – С. 59-63.

Інформація про авторів:

Абдулаєв Агали – студент

Харківська державна академія фізичної культури

Моїсеєнко О. К. – ст. викладач кафедри спортивних і рухливих ігор

Харківська державна академія фізичної культури

E-mail: elenainfiz@gmail.com