Заключение. Таким образом все указанные факторы в совокупности влияют на опорно-двигательную систему детей. Поэтому важно уделять внимание всем аспектам здоровья детей с самого раннего возраста. Совокупность всех мер позволяет создавать благоприятную среду для развития двигательной активности у детей и способствует формированию здоровой среды молодого поколения.

- 1. Насонова, В. А. Проблема болезней костно-мышечной системы в современном мире (Национальное руководство) / В.А. Насонова. Москва: ГЭОТАР, 2010.-106 с.
- 2. Медик, В.А. Общественное здоровье и здравоохранение / В.А.Медик, В.И. Лисицин, М.С. Токмачев. Москва: ГЭОТАР, 2012.-400
- 3. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани в Беларуси проблема здоровья и качества жизни / С.И. Антипова, В.П. Валькевич, В.В. Антипов, И.И. Савина // Медицинские новости. 2013. №5. С. 50–55.

ИЗУЧЕНИЕ СКОРОСТИ И ТОЧНОСТИ ПОДАЧИ МЯЧА В ВОЛЕЙБОЛЕ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ

Семенов Н.М.,

аспирант Института садоводства и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, Российская Федерация Научный руководитель — Сопарев А.А., ст. преподаватель

В современном профессиональном волейболе подача может предопределить исход не только партии, но и матча. Набранные на подаче очки могут стать определяющими исход матча при равных показателях организации игры в атаке и защите. Каждый игрок должен понимать, что главное не только забить с подачи, но и важно ее не проиграть. Поэтому волейболистам необходимо уделять внимание в тренировочном процессе укреплению мышечно-связочного аппарата плечевого сустава [2], использовать современные методы оперативно контроля [4].

Цель исследования – экспериментально обосновать улучшение показателей технико-тактических характеристик силовой подачи волейболистов в подготовительном периоде годичного цикла.

В опросе приняли участие 30 волейболистов в возрасте 16–20 лет спортивной квалификации МС, КМС, 1 и 2 разрядов, а также 10 тренеров различной квалификации. Задачей опроса было выяснить отношение тренеров и игроков к проблеме использования разных подач волейболистов.

Результаты ответов на вопросы: «Какие подачи вам труднее принимать?» показал, что для 67% квалифицированных волейболистов труднее всего принимать силовую подачу, для 33% труднее принимать планирующую подачу (рисунок 1).

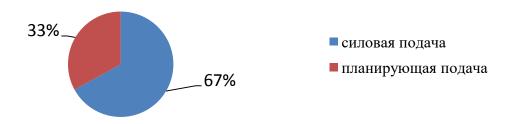


Рисунок 1 — Мнение квалифицированных волейболистов о трудностях приема мяча при разных подачах

Инструментальное исследование проводилось на студентах-волейболистах стар-ших разрядов -1 разряда и КМС (9 человек) и младших разрядов -2 разряд и без разряда (8 человек) в условиях учебно-тренировочных занятий в начале и конце предсоревновательного периода.

В ходе исследования применялся радар для измерения скорости подачи мяча SPEED TRAC с целью измерения скорости полета мяча. Система радара полностью автономна и состоит из высокоточного высокоскоростного сенсора со светодиодным табло для немедленного отображения результата. Скорость подачи мяча определялась у каждого игрока по 10 попыткам. Фиксировалось количество результативных подач в начале и конце подготовительного периода годичного цикла. В учебно-тренировочном процессе в подготовительном периоде использовалось многократное повторение силовых подач из 1 зоны в разные зоны, а также специальные упражнения для укрепления мышечно-связочного аппарата плечевого сустава.

В ходе исследований каждый испытуемый выполнял 10 силовых подач из 1 зоны волейбольной площадки, зона попадания мяча не определялась. Спортсмену необходимо было выполнить силовую подачу с перелетом мяча через сетку. Было обработано около 1000 подач.

Данные исследований свидетельствуют о взаимосвязи скорости и точности силовой подачи в волейболе от уровня квалификации спортсменов (таблица 1).

Таблица 1 — Результаты скорости и качества силовой подачи в волейболе от уровня квалификации спортсменов

| Показатели | Средние результаты, X±m | | | Достоверность |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------|------------|----------------------------|
| | До | После | Прирост, ∆ | различий групп 1 и 2, Р |
| Группа 1 разряд и КМС (n=9) | | | | |
| Скорость силовой подачи | 98,4±3,5 | 101,6±3,4 | 3,2 | ≥0,001 |
| Количество точных подач | 7,1±1,2 | 8,2±1,6 | 1,1 | ≤0,8 |
| Группа 2 разряд и без разряда (n=8) | | | | |
| Скорость силовой подачи | 90,8±3,6 | 92,6±3,8 | 1,8 | ≥0,01 |
| Количество точных подач | 5,6±3,3 | 6,1±2,9 | 0,5 | ≤0,8 |

Из таблицы видно, что в группе 1 и 2 показатели скорости силовой подачи и количество точных подач улучшились, однако, приросты были больше в 1 группе. Приросты в предсоревновательном периоде в 1 группе составили: по скорости подач на 3,2 км/ч, количеству точных подач на 1,1единицу. Приросты во 2 группе: по скорости подач на 1,8 км/ч, количеству точных подач на 0,5 единиц.

Таким образом, скорость и точность силовой подачи является мощным техникотактическим элементом целевой атаки, результативность которого может улучшиться на 3,2%. Тренировочный процесс должен быть направлен на обеспечение беспроигрышных подач, чтобы не проигрывать розыгрыш. Использование оперативного контроля за совершенствованием технико-тактической подготовленности необходимо использовать не реже 6 раз в годичном цикле с помощью современных информационных средств.

^{1.} Дударева, Л.А. Изучение факторов, влияющих на эффективность технических приемов в волейболе / Л.А. Дударева, Л.Г. Теплова // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 5. – С. 113–113.

^{2.} Дворников, А.В. Технико-тактическая подготовка квалифицированных волейболистов к выполнению скоростной подачи в прыжке: 13.00.04: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Москва, 2018. – 123 с.

^{3.} Никифорова, О.Н. Волейбол как дисциплина по выбору для студентов вузов / О.Н. Никифорова [и др.]: Учебно-методическое пособие. Москва, 2020. – 120 с.

^{4.} Сопарев, А.А. Совершенствование технико-тактических действий волеболистов в нападении с использованием специального оборудования: Материалы национальной научно-практической конференции «Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях: актуальные вопросы теории и практики». Санкт-Петербург, 2021. — С. 557–561.