

М.П. Шестаков, Т.В. Щенникова, Аль Халили Муханед

КОНТРОЛЬ И РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ТЕННИСИСТОВ

Современные тенденции развития тенниса предполагают раннюю специализацию, повышенные требования не только к общим и специальным физическим качествам спортсменов, но и к правильному и своевременному освоению основного соревновательного упражнения. Техника спортсмена в сегодняшнем теннисе часто является определяющим элементом успешности выступления на крупнейших соревнованиях. Надежность выполнения приемов в сочетании с необходимым изменением их, в зависимости от складывающейся ситуации, предопределяется овладением соревновательными элементами повышенной координационной сложности. Основа правильной индивидуализации технического мастерства лежит в развитии и совершенствовании координационных способностей. В этой связи возникает проблема поиска адекватных и объективных средств контроля за уровнем координации для работы с теннисистами.

Работа по тестированию уровня развития координационных способностей включает в себя проведение оценки системы управления движениями с использованием биомеханического стенда на основе инструментальной методики – стабилоанализатор компьютерный «Стабилан-01» с биологической обратной связью.

Процедура проведения тестирования включала набор двигательных тестов, выполняемых стоя на стабилометрической платформе, последовательно.

1. «Эвольвента» – оценка качества следящего движения. Результаты проведения данной пробы позволяют оценить возможности спортсмена принимать двигательные решения в случае задания ему внешнего управляющего сигнала.

2. «Ступени» – оценка состояния системы управления двигательными программами. Тест позволяет оценить реакцию человека на ступенчатое воздействие. По виду получаемого переходного процесса можно судить о предполагаемой реакции человека в экстремальных условиях.

3. «Треугольник» – оценка кратковременной двигательной памяти. Проба позволяет оценить возможности испытуемого с точки зрения воспроизводства двигательного действия по памяти, а также его способность ориентироваться в пространстве.

Общее время выполнения тестирующих процедур составляет 5–6 мин. Предлагаемые процедуры составляют неразрывные части системы оценки состояния системы управления движениями, что необходимо для качественного и эффективного проведения технико-тактических тренировок.

В работе анализировались параметры стабиллографии, связанные с отклонениями общего центра давления (ОЦД) испытуемого в пробе «Ступени» – точности выполнения двигательного задания, в пробе «Треугольник» – площади пространственной фигуры, воспроизводимой по памяти, в пробе «Эвольвента» – средней ошибке отклонений в сагитальной и фронтальной плоскостях от задаваемого образца.

В эксперименте приняло участие 24 ребенка 12–14 лет, занимающихся не менее 2 лет теннисом.

Эксперимент строился по классической схеме. Испытуемые были распределены в экспериментальную и контрольную группы рандомизированным способом по 12 человек в каждой. Перед началом педагогического эксперимента было проведено тестирование с использованием вышеописанной батареи тестов, а также специального тестирования по оценке техники выполнения теннисных приемов. В течение шести месяцев в контрольной группе использовались упражнения по развитию общих и специальных координационных

способностей на основе установленных индивидуальных характеристик проявления координации каждого спортсмена. Для коррекции тренировочного процесса было проведено повторное тестирование детей после трех месяцев тренировок. В экспериментальной группе тренировочные занятия строились по программе, близкой к программе детско-юношеской спортивной школы. После шести месяцев тренировок было проведено заключительное тестирование по оценке сдвигов в показателях, характеризующих различные проявления координационных способностей и технических навыков теннисистов.

Предварительное тестирование перед началом проведения педагогического эксперимента показало статистически достоверное ($P < 0,05$) отсутствие разницы по всем анализируемым показателям у спортсменов обеих групп.

В контрольной группе были определены особенности проявления координационных способностей для каждого игрока и оценка точности выполнения теннисных действий. В соответствии с данными тестирования каждому игроку была предложена программа тренировки по развитию как ординарных координационных способностей, так и специфических. Упражнения по развитию ординарных координационных способностей выполнялись в рамках занятий по физической подготовке по 20 мин., три раза в неделю. Целенаправленная тренировка по сопряженному развитию специфических координационных проявлений и совершенствованию техники выполнения теннисных действий проводилась на корте во время регулярных занятий.

Программа тренировочных занятий строилась на основе составления индивидуальных тренировочных планов игроков. Тренировочные средства выбирались из разработанной авторами систематизации упражнений, состоящей из нескольких пулов.

Первый пул включал упражнения, направленные на развитие способности к оценке временных, пространственных и пространственно-временных параметров движений. Во втором пуле упражнения были направлены на развитие способности к согласованному движению разными частями тела между собой. Упражнения третьего пула были направлены на развитие способности к ориентации в пространстве. Упражнения, направленные на выполнения быстрых целенаправленных движений всем телом на точность, составляли четвертый пул. Развитие ритма при выполнении различных двигательных действий способствовали упражнения пятого пула. В шестом пуле использовались упражнения, направленные на комплексное развитие координационных способностей.

Регулирование выполнения упражнений во всех пулах осуществлялось с учетом следующих характеристик: интенсивность, координационная сложность, длительность – индивидуально для каждого спортсмена.

По результатам заключительного тестирования с использованием стабиллоанализатора «Стабилан-01» с биологической обратной связью можно было сделать выводы о достоверном ($P < 0,01$) положительном сдвиге основных показателей тестов «Ступени», «Эвольвента», «Треугольник» в экспериментальной группе по сравнению с данными в контрольной. Также отмечается достоверные улучшения ($P < 0,05$) выполнения основных теннисных ударов на точность, выполняемых на корте в экспериментальной группе.

УДК 612.76

М.П. Шестаков

ОСОБЕННОСТИ ТЕСТИРОВАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ФУТБОЛИСТОВ

Диагностика двигательного-координационных качеств спортсменов сводится к оценке отклонений от оптимальности выполнения стандартных заданий произвольных движе-