

## УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

*МОІСЕЄНКО О.К., ГОРЧАНЮК Ю.А.*

*Харьковская государственная академия физической культуры*

### ИЗМЕНЕНИЕ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВЕГЕТАТИВНЫХ И СОМАТИЧЕСКИХ СДВИГОВ СПОРТСМЕНОВ – ВОЛЕЙБОЛИСТОВ СБОРНЫХ КОМАНД ХГАФК

**Аннотация.** В статье приведены показатели функционального состояния вестибулярного анализатора юношей и девушек волейбольных сборных команд ХГАФК их изменения под влиянием вращательных нагрузок.

**Ключевые слова:** вестибулярный анализатор, волейболисты, вращательные нагрузки.

**Актуальность темы.** В настоящее время, как на международной спортивной арене, так и внутренних соревнованиях страны резко обострилась спортивная конкуренция. Поединки волейбольных команд становятся все более длительными и напряженными. В таких сложных условиях противоборства большое значение приобретают факторы обуславливающие полноценную систему связей между организмом спортсмена и внешней средой [1].

Реализация двигательных программ и формирование двигательных умений и навыков волейболистов, становится возможным, лишь благодаря наличию рефлекторных связей между зрительной, двигательной, тактильной и вестибулярной сенсорными системами организма спортсмена [6].

Особое место в данном списке занимает импульсация поступающая со стороны вестибулярной сенсорной системы, так как на ее основании, обеспечивается ориентация и коррекция положения головы и тела в пространстве, формируется ответная реакция игрока как на прямолинейные, так и на угловые ускорения.

Броски, быстрые перемещения, прыжки, неожиданные изменения направления движения, резкие рывки, падения, быстрые повороты, прыжки – обычные двигательные действия для тренировочного и игрового процесса в волейболе.

Так, раздражения вестибулярных рецепторов оказывают значительное влияние на психомоторные и сенсорные процессы в организме волейболиста. Под влиянием вестибулярных раздражений происходит замедление скорости движения рук и ног, а также нарушается координация движений, наблюдается ухудшение зрительных восприятий до 30% и более, значительно снижается интенсивность внимания и особенно его устойчивость, что выражается в увеличении числа ошибок [1].

По мнению [2] включение в занятия специальных упражнений для тренировки вестибулярного аппарата повышает эффективность игры в защите и нападении.

Исследованиями установлено [3 - 7] наличие тесной взаимосвязи между показателями сенсорных систем и уровнем физической подготовленности разного

контингента людей.

Однако работ посвященных определению вестибулярной устойчивости девушек и юношей волейболистов студенческих команд в доступной литературе обнаружено недостаточно.

Поэтому **целью** нашей работы стало определение устойчивости вестибулярного анализатора девушек и юношей-волейболистов сборных команд ХДАФК по показателям вегетативных и соматических сдвигов после стандартных вестибулярных раздражений на кресле Барани.

Поставленная цель определяет следующие задания исследования:

**Задания исследования:**

1. На основании анализ научно – методической литературы изучить особенности функционирования вестибулярной сенсорной системы разного контингента людей.

2. Исследовать уровень активности вестибулярного анализатора до стандартного вестибулярного раздражения на кресле Барани девушек и юношей-волейболистов сборных команд ХГАФК.

3. Провести сравнительный анализ устойчивости вестибулярного анализатора до и после стандартных вращательных нагрузок на кресле Барани девушек и юношей-волейболистов сборных команд ХГАФК.

**Методы исследования:** анализ литературных источников, методы определения функционального состояния вестибулярного анализатора по показателям вегетативных и соматических сдвигов до и после раздражения на кресле Барани, методы математической статистики.

**Организация исследования:** В исследования брали участие 12 – девушек волейболисток сборной команды ХГАФК и 12 юношей – волейболистов мужской сборной команды ХГАФК.

**Результаты исследования:** Практиками отмечено, что для развития вестибулярной устойчивости в учебно – тренировочный процесс нужно включать сложно-координационные упражнения, с постепенным усложнением их координационной сложности, различные виды акробатических и гимнастических упражнений, прыжки на батуте, различные вращательные движения, всевозможные ускорения, мгновенные остановки по различным сигналам и т.д., а также модифицированные упражнения технико – тактического характера, например, выполнение передачи мяча после кувырка или вращательного движения, или после резкого ускорения вперед, назад, вправо, влево и т.п.

Исследование вегетативных функций спортсменов – игроков до вестибулярного раздражения не выявило существенных различий между группами ( $p > 0,05$ ).

Сравнительный статистический анализ вестибулярной устойчивости после стандартных вращательных нагрузок на кресле Барани по показателям систолического и диастолического давления, частоты сердечных сокращений (данные были предварительно обработаны по таблице Лазанова – Байченко), выявил существенные различия между показателями спортсменов ( $p < 0,05$ ), и результаты юношей оказались лучше показателей девушек.

Анализ данных кистевой динамометрии 100% от максимума и 50% от максимума, не установил достоверных различий между исследуемыми группами ( $p > 0,05$ ), как до, так и после вестибулярного раздражения.

Исследование показатели скорости выполнения задания (4X9м) до и после стандартного раздражения установило, что данные спортсмено-игровиков после вращения ухудшились, однако достоверных различий между группами выявлено не было ( $p > 0,05$ ).

В результате исследования показателей точности заданного времени (10 с) до и после вестибулярного раздражения установлено, что показатели девушек - волейболисток превалировали над результатами юношей - волейболистов и эти различия носили достоверный характер ( $p < 0,05$ ).

**Таким образом,** можно констатировать, что отдельные функции вестибулярного анализатора у исследуемого контингента спортсменов развиты недостаточно, и требуют внедрения в учебно-тренировочный процесс комплексов специально подобранных упражнений направленных на стабилизацию вестибулярных функций и устранение вестибуловегетативных и вестибулосоматических проявлений.

### **Список использованной литературы:**

1. Бойчук Р. І. Контроль координаційних здібностей волейболісток на етапі початкової підготовки / Р. І. Бойчук // XIV Міжнародний науковий конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх». Тези доповідей. – Київ, 2010 – С. 160.
2. Бойчук Р. І. Роль координаційних здібностей у процесі тренування юних волейболісток на етапі початкової підготовки / Р. І. Бойчук // Теорія і методика фізичного виховання та спорту. – 2010. - №1. – С. 8 – 10.
3. Масляк І. П. Взаємозв'язь устойчивості вестибулярного анализатора и уровня развития ловкости школьников / І. П. Масляк, Л. Е. Шестерова, Н. Н. Терентьева // Слобожанський науково – спортивний вісник. – 2004. – № 7. – С. 14 – 16.
4. Моисеенко О.К. Определение функционального состояния вестибулярного анализатора детей 5-6 лет / О.К. Моисеенко // Физическое воспитание студентов – Харьков : ХГАДИ, 2012. - № 2. – С.70-73.
5. Помещикова І. П. Определение быстроты зрительно – моторной реакции у учащихся с нарушениям опорно – двигательного аппарата / І. П. Помещикова // Слобожанський науково – спортивний вісник. – 2007. – № 11. – С. 25 – 28.
6. Ровний А.С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини / А.С. Ровний. – Харків ХДАФК, 2001. – 220с.
7. 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» / Шестерова. – Харків, 2004. – 20 с.