

## **ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДВЕСНЫХ СИСТЕМ НА ОРГАНИЗМ СПОРТСМЕНОВ В ГРЕБНЫХ ВИДАХ СПОРТА**

*О.М. Лабинцева, аспирант*

*Научный руководитель – Н.Г. Кручинский, д.м.н., профессор  
Полесский государственный университет*

Физическая подготовленность определяется уровнем сформированности психофизических качеств (сила, скоростно-силовые качества, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость, удержание равновесия, координационные способности) и степенью сформированности двигательных навыков. Между физическими качествами и двигательными умениями существует тесная связь.

В гребных видах спорта велико значение целенаправленных специфических упражнений, так как для гребцов свойственны высокая возбудимость, лабильность нервно-мышечного аппарата и пластичность формирования навыков. Для овладения новыми движениями и их разновидностями, для быстрой перестройки движений (внезапно изменяющиеся погодные условия), для сохранения согласованности действий в экипажах гребцам необходимо развивать специальные двигательные способности.

Потеря контроля над мышцами в результате боли, травмы, бездействия ухудшает способность правильно стабилизировать сустав через диапазон его движения, в результате чего организм стремится компенсировать другими мышцами, приводя к ненормальным стратегиям движения, мышечным нагрузкам.

Использование подвесных систем улучшает определение функциональных возможностей двигательной сферы спортсмена. Особенностью является возможность определения функции не только поверхностных мышц, но и комплекса локальных мышц, в частности мышц кора. По выраженности дисфункций в биомеханических системах с использованием комплекса тестов можно дифференцированно определить ключевое звено лимитирования физической работоспособности спортсмена [1, 2, с.77-81].

Методика использования подвесной системы включает в себя ряд отличительных принципов:

- нестабильность опоры – контролируемая неустойчивость, которая обеспечивается тросами и подвесками и способствует выявлению слабого звена системы локальной мышечной стабилизации;
- закрытая кинематическая цепь – является более функциональным, поскольку в большей степени соответствует спортивному движению;
- тестирование комплекса функционально- и анатомически- связанных мышц;
- способность определить нарушение группы мышц, объединенных общей функцией.

Основные функции подвесных систем: оптимизация нервно-мышечного контроля, восстановление нормального диапазона движений, активация «спящих» мышц, восстановление правильных нейро-мышечных связей путем стимуляции нервной системы, восстановление контроля работы локальных стабилизирующих мышц, стабилизация двигательной функции и усиление мышечной силы.

Подвесная система представляет собой систему строп (шпагатов) и резиновых амортизаторов (бандажей), эластичных и неэластичных связок, балансирующих подушек и др., которые имеют 3-5 точек подвешивания, обеспечивая оптимальную траекторию для выполнения движения. Стандартно возможности системы реализуются посредством набора тестов и лечебных упражнений для восстановления корректного нервно-мышечного взаимодействия, которые проводятся безболезненно и обеспечивают правильную биомеханику для восстановления и стабилизации слабых мышц.

Метод нервно-мышечной активации используется для снятия осевой нагрузки с суставов и позвоночника с помощью подвесной системы упражнения выполняются в полном объеме движений в открытой и закрытой кинематической цепях.

#### Выводы

1. Использование подвесных систем позволяет определить индивидуальные способности и возможности спортсмена и грамотно откорректировать учебно-тренировочную нагрузку.

2. Тестирование с использованием подвесных систем позволяет выявить причины нарушений в биомеханических системах или в системе локальной стабилизации и на основании полученных индивидуальных данных определить тактику коррекции выявленных дисфункций.

3. Подвесная система в учебно-тренировочном процессе способствует развитию интереса к занятиям, разнообразию, позволяет определить степень овладения основными двигательными умениями.

4. В группах начальной подготовки наблюдается ускоренное освоение двигательных умений и техники гребли, а в учебно-тренировочных группах – овладение специфическими двигательными навыками.

5. Функциональные тренировки с использованием подвесных систем позволяют выполнять огромное количество упражнений с собственным весом, что обеспечивает одновременное разностороннее развитие физических качеств. Такие тренировки возможно регулировать по интенсивности, что позволяет индивидуально дозировать нагрузку для гребцов в соответствии с их функциональным состоянием.

6. Преимущества использования подвесных систем: выполнение упражнения в закрытой кинематической цепи; управляемая нестабильность, обеспеченная веревками и петлями; сильная стимуляция нервной системы; проприоцепция; точная градация упражнений; нервно-мышечные воздействия постепенно увеличиваются; побуждение к динамической стабилизации; обогащение программы моторного образования.

#### Список использованных источников

1. Колодовский, А.А. Оценка степени и направленности воздействия подвесных систем в процессе физической подготовки борцов-самбистов / А.А. Колодовский, А.Е. Эрастов, А.Д. Грек, В.И. Тюриков, А.С. Бирюков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – №9 (139). – С. 77-81.

2. Фролов, А.П. Использование функциональных петель TRX в лечебной физкультуре у больных поясничным остеохондрозом / А.П. Фролов, А.А. Бочкарев, О.А. Малых // Электронный науч. Журнал «APRIORI». Серия: Естественные и технические науки. – 2014. – №6

3. Блинов С.В., Хамина Т.В., Андреев А.С. Применение кинезитерапевтической установки «Экзарта» для реабилитации пациентов с различной патологией // Реабилитация и профилактика-2013: Сборник тезисов научной конференции. – М.: Издательство Первого московского государственного университета имени И.М. Сеченова. – С. 54-56.