

Совершенствование кинестезических ощущений у юных гимнастов

Научный руководитель – Ботова Любовь Николаевна

Муллахметова Алина Раилевна

Студент (магистр)

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,

Республика Татарстан, Россия

E-mail: alinka95m@inbox.ru

Совершенствование кинестезических ощущений у юных гимнастов

Муллахметова Алина Раилевна

Студент магистратуры

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма (ФГ-БОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»), Казань, Россия

E-mail: alinka95m@inbox.ru

Данная статья посвящена результатам внедрения экспериментальной методики совершенствования кинестезических ощущений у юных гимнастов. При фоновых исследованиях была выявлена относительно низкая точность воспроизведения гимнастами задаваемых движений, выявлены статистически значимые различия в обеих группах точности воспроизведения движений в левом локтевом и левом плечевом суставе без зрительного контроля. На основе полученных данных была разработана и внедрена в тренировочный процесс гимнастов экспериментальной группы методика совершенствования мышечно-суставного чувства, состоящая из четырех блоков упражнений.

Анализ программ гимнастов высокого класса показывает, что данный вид спорта требует от занимающихся строгой дифференциации временных, силовых и пространственных характеристик движений. Следовательно, для совершенствования техники выполнения гимнастических упражнений необходимо обращать внимание на развитие мышечно-суставного чувства, воспитание способности к тонкому анализу собственных движений.

В настоящее время привлечение детей к занятиям спортивной гимнастикой осуществляется в возрасте четырех-пяти лет [3], что физиологически оправдано, так как в данном возрасте происходит быстрое совершенствование сенсорных систем, прежде всего, за счет развития и усложнения деятельности центрального отдела анализаторов. В возрасте трех-семи лет интенсивно развиваются мышечно-суставные ощущения [4]. Исходя из вышесказанного, данный возраст является наиболее чувствительным для формирования мышечно-суставного чувства.

В исследовании приняли участие 19 гимнастов в возрасте 6-7 лет, имеющие стаж занятий 1,5-2 года. Оценивание точности воспроизведения движений в разных суставах: плечевом, локтевом, тазобедренном, коленном осуществлялось при помощи видеонализа не только по угловым показателям, но и по высоте подъема. Оценивалось трехкратное

воспроизведение задаваемого движения с открытыми глазами и без зрительного контроля. Экспериментальная часть исследования проводилась на базе федерального спортивно-тренировочного центра гимнастики.

Видеоанализ двигательных действий производился с использованием четырех синхронизированных видеокамер с частотой съемки 100 кадров в секунду. Видеоматериалы получены и обработаны в программной среде «Simi Motion 9.0.1».

Экспериментальная методика включала в себя следующие блоки упражнений без зрительного контроля: 1. Упражнения, направленные на точность расположения звеньев тела относительно туловища в положении стоя и лежа; 2. Упражнения с поворотами вокруг продольной оси; 3. Упражнения с использованием четырех точек опоры; 4. Упражнения на гимнастической стенке. Обязательным условием выполнения упражнений являлась обратная связь для корректировки точности действий. Длительность эксперимента составила шесть месяцев.

О качестве сенсорной деятельности проприоцептивного анализатора принято судить по точности восстановления положений частей тела, суставных углов и ощущения изменения положения тела. Ранее было показано [5], что наиболее чувствительным в этом смысле является плечевой сустав. Для него порог восприятия смещения при скорости $0,3^\circ$ в секунду составляет $0,22-0,42^\circ$. Наименьшей чувствительностью обладает голеностопный сустав, у которого порог составляет $1,15-1,30^\circ$.

На начало эксперимента были оценены техническое мастерство юных гимнастов - выполнение обязательного акробатического упражнения на ковре и способность воспроизводить задаваемые суставные углы. Статистически значимых различий между контрольной и экспериментальной группами выявлено не было. Однако в обеих группах наблюдаются статистически значимые различия при сгибании левого локтевого сустава (по углу) $17,67 \pm 3,89$ градусов со зрительным и $22,78 \pm 4,02$ градусов без зрительного контроля ($p \leq 0,01$) и левого плечевого сустава (по высоте) $0,05 \pm 0,01$ метра со зрительным и $0,1 \pm 0,02$ метра без зрительного контроля ($p \leq 0,05$). Возможно, это связано с ведущей правой рукой у спортсменов. Достаточно большое отклонение от заданного положения у гимнастов можно объяснить недостаточной сформированностью проприоцептивного анализатора. Однако в связи с тем, что в этом возрасте у детей происходит и большой качественный сдвиг в развитии мышечно-суставных ощущений, можно сделать предположение об актуальности разработки специальной методики, направленной на совершенствование мышечно-суставного чувства у гимнастов 6-7 лет.

В результате проведенного эксперимента было выявлено, что при выполнении движений как со зрительным, так и без зрительного контроля в экспериментальной группе наблюдаются статистически значимые различия по отклонению задаваемого угла в правом локтевом, правом коленном, левом коленном и правом тазобедренном суставах. Таким образом, ошибка воспроизведения движений в данных суставах снизилась.

После эксперимента также наблюдаются статистически значимые различия результатов контрольного упражнения в контрольной и экспериментальной группах ($P \leq 0,05$).

Это говорит о том, что примененная методика совершенствования кинестезии у юных гимнастов положительно влияет на выполнение соревновательных комбинаций.

Таким образом, определение уровня кинестезии может являться критерием оценки способностей спортсменов в спортивных дисциплинах со сложной структурой локомоций, одной из которых является спортивная гимнастика.

Литература

- 1) Анцыперов, В.В. Система начального обучения юных гимнастов технике двигательных действий : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.В. Анцыперов. - Волгоград, 2008.- 25 с.
- 2) Гончаров, В.И. Память на движения как мнемический компонент процесса формирования двигательных навыков в физическом воспитании и спорте : автореф. дис. ... д-ра пс. наук / В.И.Гончаров.- Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. - СПб, 2008. - 38 с.
- 3) Лалаева, Е.Ю. Начальное обучение гимнастов на основе базовых упражнений : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.Ю. Лалаева. - Волгоград, 2000. - 24 с.
- 4) Метиева Л. А., Развитие сенсорной сферы детей: пособие для учителей специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида / Л.А. Метиева, Я.Э. Удалова. - М. : Просвещение. - 2009. - 160 с.
- 5) Ботова, Л.Н. Совершенствование кинестезии у юных гимнастов / Л.Н. Ботова, А.Р. Муллахметова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2017. - № 10 (152). - С. 24-28.