

Динамика функциональной адаптации сердечно-сосудистой системы у юных спортсменов 12-15 лет под влиянием регулярных занятий ушу.

Научный руководитель – Мамаев Андрей Валентинович

Трошина Надежда Юрьевна

Аспирант

Орловский государственный аграрный Университет, Орловская область, Россия

E-mail: miloroxy@yandex.ru

Систематические физические нагрузки вызывают структурно-функциональные изменения сердца, способствуют увеличению проходимости воздухоносных путей и снижению сопротивления воздушному потоку, вследствие расслабления гладкой мускулатуры трахеи и бронхов [1]. Ушу является сложно-координационным видом спорта, поэтому следует грамотно подбирать методы физического воспитания при разучивании, закреплении и совершенствовании двигательных умений и навыков [4]. Формирование оптимальных навыков молодых спортсменов, занимающихся ушу является актуальным направлением исследований.

Цель нашей работы – изучить функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем при адаптации спортсменов, занимающихся ушу в возрасте 12-15 лет.

Исследование проведено в городе Орле в течение 2024-2025 года с участием спортсменов 12-15 лет, занимающихся ушу в учебно-тренировочной группе третьего года обучения. Занятия проводились три раза в неделю по 90 минут. Спортсмены тренировались по индивидуальной программе, предусматривавшую широкую вариативность тренировочных средств. Дозировка и темп выполнения подбираются индивидуально в соответствии с уровнем подготовленности занимающихся. Техническая подготовка строится по принципу многократного повторения и постепенности увеличения нагрузки [2] с индивидуальным подбором дозировки и темпа выполнения упражнений [3].

У всех спортсменов в учетном периоде частоту сердечных сокращений, систолическое и диастолическое артериальное давление при помощи автоматического тонометра Omron M2 Basic до начала занятия и после, проводили гипоксические пробы Штанге и Генчи. Результаты исследований обрабатывались статистически.

Через 12 месяцев занятий среднее систолическое артериальное давление спортсменов в состоянии покоя до и после начала исследования, снизилось на 5,9 % и 4,7%, среднее диастолическое артериальное давление - на 0,66% и 3,65 %, а показатели частоты сердечных сокращений снизились по сравнению с исходным уровнем на 4,57% и 6,8 %.

Результат функциональной пробы Штанге спортсменов в начале учебно-тренировочного года до тренировки составлял $49,2 \pm 2,53$ с, после тренировки – $47,5 \pm 3,53$ с. Через 12 месяцев до тренировочного занятия – $56,5 \pm 3,01$ с, после тренировочного занятия – $53,3 \pm 4,06$ с, что лучше исходного показателя на 14,8% и 12,2 % соответственно.

По пробе Генчи в начале исследования результат у спортсменов составлял $17,9 \pm 2,93$ с, после тренировки – $17,8 \pm 1,59$ с. Через 12 месяцев до тренировочного занятия – $27,7 \pm 4,32$ с, после – $21,4 \pm 1,93$ с, что на 54,7% и 20,2 % лучше исходного показателя, соответственно.

Таким образом, за год занятий ушу у спортсменов в возрасте 12-15 лет значительно улучшились кардиореспираторные показатели, свидетельствующие о благоприятном влиянии систематических занятий ушу на растущий организм.

Источники и литература

- 1) 1. Артеменков, А. А. Динамика вегетативных функций при адаптации к физическим нагрузкам / А. А. Артеменков // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 4. – С. 59–61
- 2) 2. Музруков, Г. Н. Основы ушу. Учебник для спортивных школ. – М.: Городец, 2016. – С. 257.
- 3) 3. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М.: Спорт, 2023. – 620 с.
- 4) 4. Трошина, Н.Ю. Традиционное ушу как вид физкультурно-оздоровительной деятельности / Н.Ю. Трошина, Д.С. Учасов // Наука 2020. – 2024. – №2 (69). – С. 58 – 63.