

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

**Дежаткин И.М., студент 3 курса инженерного факультета Научный
руководитель – Макаров А.А., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** физическая работоспособность, сердечно-сосудистая система, двигательная активность.*

В работе исследованы функциональные показатели сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности студентов. Уровень физической работоспособности, согласно проведенному Гарвардскому степ-тесту, у спортсменов оказался на 12% выше, чем у студентов, не занимающихся спортом.

Состояние здоровья нации – одна из важнейших проблем в Российской Федерации. Здоровье молодежи является необходимым условием для ее успешной учебной, трудовой, спортивной и других видов деятельности [1, 2]. Целью данной работы явилась оценка функциональных показателей сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности студентов ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ. Деятельность сердечно-сосудистой системы относится к важнейшим факторам, определяющим эффективность адаптационных механизмов. Физическая работоспособность входит в понятие здоровья и является интегративным выражением возможностей человека [3, 4, 5, 6, 7]. На уровень физической работоспособности оказывают значительное влияние вид деятельности, уровень и характер двигательной активности, формы и средства физического воспитания [8].

Программа нашего исследования включала измерения по общепринятым методикам частоты сердечных сокращений и артериального давления (до и после нагрузки), а также оценку уровня физической работоспособности по методу модифицированного Гарвардского степ-теста. Были обследованы студенты (экспериментальная группа), не имеющие стажа

занятий в специализированных спортивных секциях, – 50 юношей. В контрольную группу такой же численности вошли спортсмены с высоким уровнем специализации. В результате тестирования выявлено, что среди студентов после дозированной физической нагрузки частота сердечных сокращений увеличилась в среднем на 75,4%, максимальное артериальное давление возросло на 32,7%, а минимальное снизилось на 7,5%. Для группы в целом установлен ступенчатый тип реакции сердечно-сосудистой системы, характеризующийся ступенчатым подъемом систолического давления на 2-й и 3-й минуте восстановительного периода. Данная реакция отражает функциональную неполноценность регуляторной системы кровоснабжения, поэтому ее оценивают как неблагоприятную.

Спортсмены на аналогичную нагрузку реагируют повышением частоты сердечных сокращений на 74%, максимальное артериальное давление увеличивается при этом на 22,6%, а минимальное снижается на 8%. По характеру изменений частоты сердечных сокращений и артериального давления до и после тестирования у спортсменов наблюдается преимущественно нормотонический тип реакции сердечно-сосудистой системы. Уровень физической работоспособности, согласно проведенному Гарвардскому степ-тесту, у спортсменов оказался на 12% выше, чем у студентов, не занимающихся спортом. Таким образом, чем выше физическая активность, тем больше величина физической работоспособности и тем большую мышечную работу может выполнить молодой человек при оптимальном функционировании.

Библиографический список:

1. Макарова, Е.В. Особенности физкультурного образования студентов специального учебного отделения Ульяновской ГСХА / Е. В. Макарова // Материалы Международной учебно-методической и научно-практической конференции – Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных заведениях Минсельхоза России. – Саратов, 17–20 сентября 2012 г. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью Издательство «КУБиК», 2012. – С.152-154.
2. Макаров, А.А. Особенности применения физических упражнений на учебных занятиях со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья

/ А.Л. Макаров, Е. В. Макарова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции – Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных заведениях Минсельхоза России. – Москва, 28-30 октября 2014 г. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2014. – С.145-148.

3. Макарова, Е.В. Особенности методики адаптивной физической культуры при близорукости у студентов / Макарова Е.В., Макаров А.Л. // Материалы Международной научно-практической конференции – Проблемы и перспективы подготовки компетентных специалистов к профессиональной деятельности средствами физической культуры и спорта. – Иркутск, 17-18 апреля 2014 г. – Иркутск: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, – 2014. – С. 106-109.

4. Макаров, А.Л. Физическое здоровье студентов с функциональными нарушениями осанки / А.Л. Макаров, Е.В. Макарова // Материалы III международной научно-практической конференции – Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. – Ульяновск, 27-28 октября 2011 г. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2011. – С. 357-359.

5. Макарова, Е.В. Особенности методики занятий физической культурой студентов с нарушениями зрения / Е.В. Макарова, А.Л. Макаров // Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии – Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. – Ульяновск, 14 ноября 2012 г. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2012. – С. 98-100.

6. Макаров, А.Л. Физическая культура студентов с отклонениями в состоянии здоровья / А.Л. Макаров, Е.В. Макарова // Материалы международного научно-практического форума – Оздоровление нации средствами физической культуры и спорта. – Самара, 31 декабря 2013 г. – Самара: Самарский государственный социально-педагогический университет, 2013. – С. 179-181.

7. Макарова, Е.В. Методика проведения занятий оздоровительной аквааэробикой со студентами специальных медицинских групп / Е.В. Макарова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции – Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных заведениях Минсельхоза России. – Уфа, 12-14 октября 2014 г. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2015. – С. 212-216.

8. Макарова, Е.В. Педагогическая технология тренировочного процесса спортсменов-стритболистов массовых разрядов / И.Н. Тимошина, Е.В. Макарова, Т.В. Швецова // Теория и практика физической культуры, – 2016. – № 7. – С. 50-52.

FUNCTIONAL STATE OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM AND PHYSICAL WORKING CAPACITY OF STUDENT YOUTH

Dezhatkin I.M.

Key words: *physical performance, cardiovascular system, physical activity.*

The work investigated the functional indicators of the cardiovascular system and physical performance of students. The level of physical performance, according to the Harvard step test, among athletes was 12% higher than among students who do not go in for sports.