

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ-БОДИБИЛДЕРОВ

Т. А. Селитреникова

*Национальный государственный университет физической культуры, спорта и
здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия
e-mail: ser.selitrenikoff@yandex.ru*

В статье рассмотрены основы реализации бодибилдинга в студенческой среде. Отражены аспекты исследования функциональных возможностей организма студента-спортсмена. Обозначено влияние на сердечно-сосудистую систему спортсменов-бодибилдеров физических нагрузок определенной интенсивности. Исследована динамика уровня частоты сердечных сокращений и артериального давления в процессе тренировочного занятия. Доказано положительное влияние специальных физических упражнений на уровень функциональных возможностей и спортивных результатов студентов, занимающихся бодибилдингом.

The article discusses the basics of bodybuilding implementation in the student environment. Aspects of the study of the functional capabilities of the student-athlete's body are reflected. The influence of physical loads of a certain intensity on the cardiovascular system of athletes-bodybuilders is indicated. The dynamics of the level of heart rate and blood pressure during a training session was studied. The positive effect of special physical exercises on the level of functional capabilities and athletic performance of students engaged in bodybuilding has been proved.

Ключевые слова: физическая нагрузка; бодибилдинг; студенты.

Keywords: physical activity; bodybuilding; students.

Бодибилдинг является крайне актуальным в студенческой среде как среди мужчин, так и среди девушек, поскольку он имеет не только корректирующее, но и оздоровительное значение. Так, в процессе занятий им происходит укрепление опорно-двигательного аппарата – костей, связок, сухожилий, мышц; усиливается кровоснабжение мышечных тканей, что, в свою очередь, способствует их развитию. Учеными доказано, что тренировки с отягощениями благотворно влияют на белковый обмен, усиливают в организме анаболические процессы, за счет чего улучшается его способность к регенерации, а также возрастает сопротивляемость заболеваниям [1, 2].

Исследование функциональных возможностей организма студента-спортсмена приобретает в спортивной медицине значение ведущей проблемы, так как спорт предъявляет высокие требования к организму. Огромные по объему и интенсивности физические нагрузки связаны с не менее значительным эмоциональным напряжением. Это обуславливает необходимость разработки эффективных методов определения, контроля и развития адаптационного потенциала как одной из функциональных возможностей организма студента [3]. Актуальность нашего исследования обусловлена решением проблемы достиже-

ния высоких результатов в спорте, сохраняя при этом здоровье студентов-бодибилдеров.

Исследуя функциональные возможности организма студентов-бодибилдеров, остановимся на рассмотрении влияния тренировочных нагрузок на кардиореспираторную систему. Работа сердечной мышцы тесно связана с деятельностью других мышц: чем больше они задействованы, тем больше необходимо работать и сердцу [4, 5]. Поэтому, чем чаще тренируются бодибилдеры, тем более развивается и укрепляется сердечная мышца.

Рассматривая воздействие частоты тренировок на состояние здоровья студентов-бодибилдеров стоит отметить следующее. Мы определяли частоту сердечных сокращений (ЧСС), а также уровень артериального давления (АД) в покое и на пике тренировочной нагрузки. У студентов, которые тренируются 4 раза в неделю, значения пульса в состоянии покоя в среднем составили 71,13 уд/мин. В то время как у бодибилдеров, занимающихся 6 раз в неделю, значения аналогичного показателя составили 70,93 уд/мин. Это незначительные отличия, что указывает на однородную выборку испытуемых. Однако, ЧСС на пике тренировочной нагрузки отличаются более существенно у означенных групп испытуемых. Так, средние показатели пульса на пике нагрузки у студентов, которые тренируются 4 раза в неделю на 10 пунктов выше, чем у бодибилдеров, тренирующихся 6 раз в неделю. Этот факт говорит о более высокой адаптированности к нагрузкам организма чаще тренирующихся студентов-бодибилдеров.

Показатели артериального давления также, как и пульса в состоянии покоя у студентов обеих испытуемых групп отличаются несущественно (в среднем у первой группы АД составило 115,30/74,53 мм рт. ст., а у второй – 114,80/72,67). На пике же нагрузки результаты измерения артериального давления также, как и пульса обнаруживают явные отличия студентов, тренирующихся 4 раза в неделю и 6 раз, и составляют соответственно в среднем 130,27/90,33 и 124,13/82,73. Это указывает на большую адаптированность к воздействию физических нагрузок организма часто тренирующихся бодибилдеров.

На рис. 1 отражена реакция сердечно-сосудистой системы испытуемых студентов-бодибилдеров на воздействие пиковых физических нагрузок.

На рис. 2 отражено изменение показателей артериального давления студентов-бодибилдеров в зависимости от частоты их тренировок. При этом в покое цифры и систолического, и диастолического давления отличаются несущественно, что указывает на однородную выборку. На пике же тренировочной нагрузки показатели артериального давления у студентов, тренирующихся чаще (6 раз в неделю) отличаются от реже тренирующихся на 6 и 8 пунктов (систолическое и диастолическое давление соответственно).

Вышеизложенное доказывает, что оптимальная методика тренировки студентов-бодибилдеров, направленная не только на достижение ими высоких спортивных результатов, но и на совершенствование функциональных возможностей их организма должна быть разбита на 6 тренировочных дней. В этом случае происходит постепенное вращивание сердечно-сосудистой системы и улучшаются показатели ее работы.

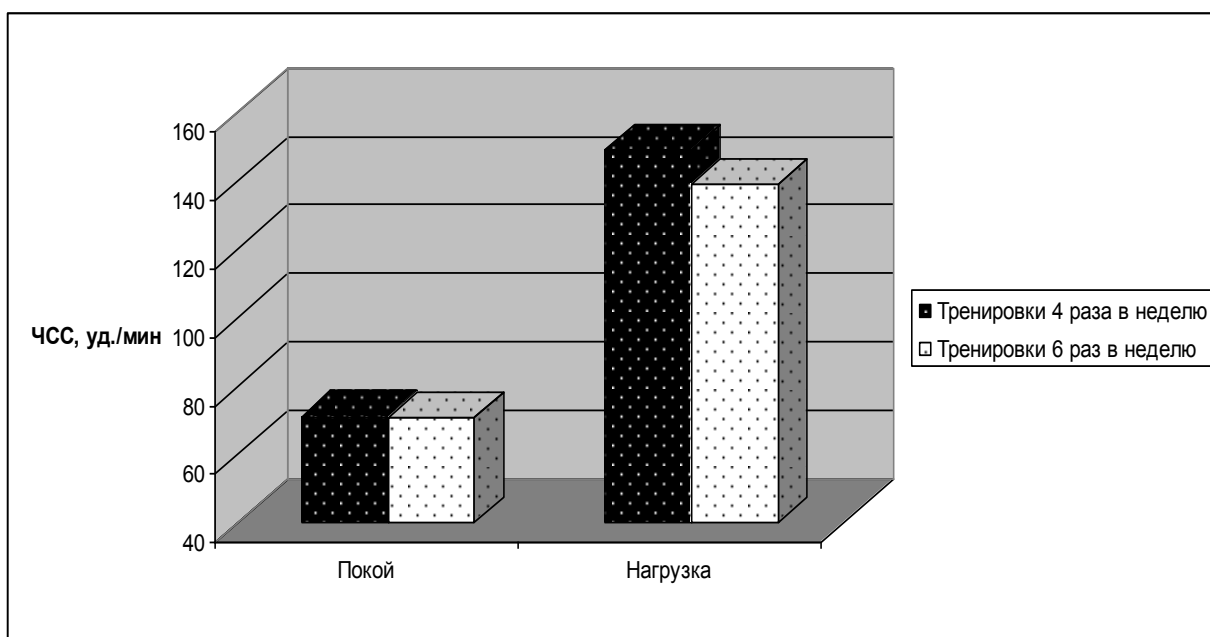


Рисунок 1 – Показатели ЧСС студентов-бодибилдеров

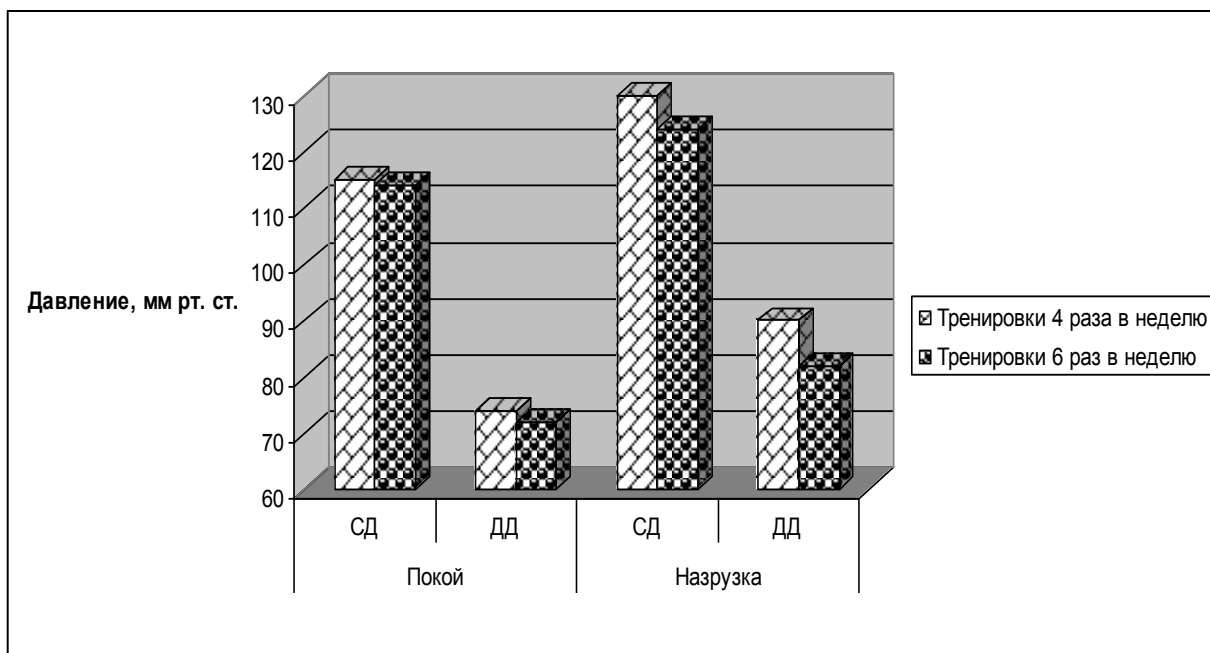


Рисунок 2 – Показатели АД студентов-бодибилдеров .

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Буянов, П.В. Изменения сердечно-сосудистой деятельности и функций внешнего дыхания под влиянием длительного ограничения подвижности (гиподинамии) / П.В. Буянов // *Авиационная медицина*. – М. : МФО, 2015. – № 1. – С. 136–141.
2. Виру, А.А. Аэробные упражнения [Текст] / А.А. Виру, Т.А. Юримяз, Т.А. Смирнова. – М. : Физкультура и спорт, 2008. – 142 с.
3. Дубровский, В.И. Спортивная медицина [Текст] / В.И. Дубровский. - М. : ВЛАДОС, 2009. – 422 с.
4. Уилмор, Дж. Физиология спорта [Текст] / Дж. Уилмор, Д.Л. Костилл. – Киев : Олимпийская литература, 2014. – 230 с.
5. Уильямс, М. Эргогенные средства в системе спортивной подготовки [Текст] / М. Уильямс. – Киев : Олимпийская литература, 2016. – 188 с.