

URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/psihosotsialnoe-blagopoluchie-kak-pokazatel-sotsialnoy-bezopasnosti-lichnosti-i-obschestva/viewer>

3. Миннибаев, Т. III. Состояние здоровья студентов и основные задачи университетской медицины / Т. III. Миннибаев, И. К. Рапопорт, Г. А. Гончарова, В. В. Чубаровский, К. Т. Тимошенко. Текст: электронный // Здоровье населения и среда обитания. 2012. №3 (228). С. 16-20. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-zdorovya-studentov-i-osnovnye-zadachi-universitetskoy-meditiny/viewer>

Бусыгина Д. С., Терешкин А.Ф.

*Российский государственный профессионально-педагогический университет,
г. Екатеринбург*

РЕАКЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ НА СТАТИЧЕСКИЕ И ДИНАМИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ

Аннотация. В работе анализируются особенности реакции сердечно-сосудистой системы у студентов при статических и динамических нагрузках.

Ключевые слова: частота сердечбиений (ЧСС), динамические и статические нагрузки, студенты.

Сердечно-сосудистая система студентов реагирует на статические и динамические нагрузки по-разному. Нами организовано и проведено исследование, чтобы проанализировать эту разницу.

В исследованиях приняли участие 27 человек, из них 7 юношей и 20 девушек.

Ход исследования:

У студентов в условиях покоя и после нагрузок регистрировали ЧСС за 15 секунд, с последующим пересчетом на 1 минуту. Затем им предлагалось выполнить 3 динамических и 3 статических нагрузки. Отдых между каждой нагрузкой составлял по 3 минуты, где ежеминутно в течении 15 секунд регистрировалось ЧСС.

Динамические упражнения:

В первом упражнении испытуемые выполняли 20 глубоких приседаний за 30 секунд. Во втором – сгибание и разгибание рук выполняли на протяжении 30 секунд. В третьем – сгибание и разгибание ног из исходного положения сидя на стуле, испытуемые выполняли на протяжении 30 сек,

Статические упражнения:

В первом упражнении испытуемые удерживали набивной мяч весом 2 кг для юношей и 1 кг для девушек в руках, вытянутых перед собой в полуприседе на протяжении 30 сек. Во втором – из исходного положения упор лежа на полусогнутых руках удерживали вес тела на протяжении 30 сек. В третьем – сидя на стуле, удерживали прямые ноги в положении сидя на стуле на протяжении 30 секунд.

Результаты исследования и их обсуждение.

Полученные данные от студентов преобразовали в таблицу с средними данными ЧСС по каждому упражнению. Регистрация показателей ЧСС позволила

выявить особенности реакции кровообращения при выполнении статических и динамических нагрузок.

Таб.1 Реакция сердечно сосудистой системы у юношей на динамические и статические нагрузки.

Средний исходный пульс: 72 уд/мин

Упражнение	Показатель ЧСС на 1 мин	Показатель ЧСС на 2 мин	Показатель ЧСС на 3 мин
Динамические нагрузки			
1. Глубокие приседания 30 сек	108	88	84
2. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа 30 сек	112	92	88
3. Сгибание и разгибание ног сидя на стуле 30 сек	112	88	80
Статические нагрузки			
1. Удержание набивного мяча на вытянутых руках в полуприседе 30 сек	112	92	84
2. Удержание туловища на полусогнутых руках в упоре 30 сек	100	92	84
3. Удержание ног в положении сидя на стуле на стуле 30 сек	100	88	80

Таб. 2 Реакция сердечно сосудистой системы у девушек на динамические и статические нагрузки.

Средний исходный пульс: 88 уд/мин

Упражнение	Показатель ЧСС на 1 мин	Показатель ЧСС на 2 мин	Показатель ЧСС на 3 мин
Динамические нагрузки			
1. Глубокие приседания 30 сек	120	92	80
2. Сгибание и разгибание	108	92	84

рук в упоре лежа 30 сек			
3. Сгибание и разгибание ног сидя 30 сек	112	96	88
Статические нагрузки			
1. Удержание набивного мяча на вытянутых руках в полуприседе 30 сек	120	96	88
2. Удержание туловища на полусогнутых руках в упоре 30 сек	100	88	96
3. Удержание ног в положении сидя на стуле 30 сек	108	92	84

При выполнении динамических нагрузках у юношей и девушек наблюдались однонаправленные сдвиги в системе кровообращения, которые, характеризуются некоторым недовосстановлением ЧСС к 3 минуте отдыха по отношению к состоянию покоя примерно на 7%. У юношей при всех 3 динамических нагрузках - наблюдалось относительно одинаковые изменения ЧСС. Для девушек самой нагрузочной оказалось упражнение с глубокими приседаниями на протяжении 30 сек., при котором ЧСС после работы превысило исходный уровень на 42 уд/мин, а при двух остальных - только на 36 уд/мин.

У юношей при выполнении статических нагрузок отмечено менее выраженное изменение ЧСС во время работы по сравнению с динамическими нагрузками. Так при удержании туловища в упоре лежа на руках и удержании ног в положении сидя на стуле ЧСС превысило исходный уровень только на 30 уд/мин, при динамических нагрузках на 40 уд/мин.

После выполнения статических упражнений у испытуемых юношей и девушек наблюдалась замедленная динамика восстановления по сравнению с динамической нагрузкой.

У юношей эта особенность четко проявлялась во второй и третьей нагрузке. Так при сгибании и разгибании рук в упоре лежа на второй минуте показатель снизился на 26 уд/мин, а при удержании туловища на полусогнутых руках только на 12 уд/мин.

У девушек при выполнении статических упражнений самым нагрузочным оказалось упражнение удержание набивного мяча на вытянутых руках в

полуприседе, так как наблюдалось однозначное увеличение ЧСС в сравнении с динамической нагрузкой. У девушек, как и у юношей наблюдалась замедленная динамика восстановления ЧСС после статических нагрузок. Вероятно, это связано с особенностями статических нагрузок, при которых постоянное напряжение мышц замедляло кровоток, а в двигательной зоне ЦНС создавался стойкий очаг возбуждения, оказывающий стойкое влияние на вегетативные функции. По нашему мнению, это являлось причиной замедленного восстановления ЧСС.

Следовательно, при общей динамике изменений ЧСС на динамические и статические нагрузки выявлены определенные особенности, которые следует учитывать при использовании статических нагрузок, так как к ним нужна специальная адаптация организма.

Библиографический список:

1. Адаптация к мышечной деятельности двигательного аппарата и кардиореспираторной системы школьников 10–12 лет / А. Ф. Терешкин // Валеопедагогические аспекты здоровьесформирования в образовательных учреждениях: состояние, проблемы, перспективы : материалы III Всероссийской научно-практической конференции, 14 апреля 2006 г., г. Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2006. С. 155–156.
2. Влияние физических упражнений статического характера на развитие двигательных качеств детей младшего школьного возраста / А. Ф. Терешкин // Валеопедагогические аспекты здоровьесформирования в образовательных учреждениях: состояние, проблемы, перспективы: материалы II Российской научно-практической конференции, 14 апреля 2004 г., г. Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2004. С. 146–148.

Волков И. Н.

*Уральский государственный университет
путей сообщения,
г. Екатеринбург, Россия*

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСА СТУДЕНТОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема низкого интереса у студентов к занятиям спортом в высших учебных заведениях. Выявлены противоречия организации учебного процесса и определены направления их устранения, которые заключаются в разработке более гибкого графика взаимодействия студента с преподавателем физической культуры и спорта, а также увеличение разнообразия видов спорта и систем физических упражнений для выбора в организации процесса обучения по дисциплине «Физическая культура и спорт».

Ключевые слова: студенческая среда, мотивация к занятиям физическими упражнениями.

Актуальность данной тематики объясняется существующим на нынешний момент низким уровнем заинтересованности студенческой молодежи в занятиях