

ОТЗЫВЛЕНИЕ

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»**

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ
ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Направление: 49.04.01. – Физическая культура

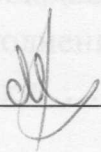
Профиль: Физическая культура в высшей школе

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**РОЛЬ ЕДИНОБОРСТВ В ПОДГОТОВКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

Работа завершена:

"24" мая 2017г.



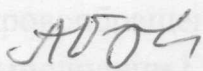
Г.И.Мухаметшина

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

д.б.н., доцент

"1" мая 2017г.

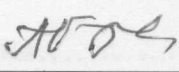


Н.И.Абзалов

Заведующий кафедрой

д.б.н., доцент

"1" мая 2017г.

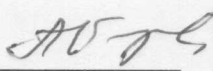


Н.И. Абзалов

Зав. отделением ФК ИФМиБ

д.б.н., доцент

"1" мая 2017г.



Н.И. Абзалов

Казань - 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение | 3 |
| Глава I. Литературный обзор | 5 |
| 1.1. Специфика дзюдо как вид спорта..... | 5 |
| 1.2. Показатели частоты сердечных сокращений в покое..... | 8 |
| 1.3. Показатели ударного объема крови..... | 11 |
| 1.4. Показатели минутного объема кровообращения..... | 15 |
| Глава II. Организация и методы исследования | 18 |
| 2.1. Характеристика исследуемого контингента..... | 18 |
| 2.2. Методика определения исследования по Гарвардскому степ – тесту..... | 18 |
| 2.3. Методы статистической обработки..... | 21 |
| Глава III. Результаты исследований и их обсуждение | 24 |
| 3.1. Изменения частоты сердечных сокращений студентов контрольной и экспериментальной группы при выполнении Гарвардского степ – теста и после завершения мышечной нагрузки..... | 24 |
| 3.2. Изменения ударного объема крови студентов контрольной и экспериментальной группы при выполнении Гарвардского степ – теста и после завершения мышечной нагрузки..... | 29 |
| 3.3. Изменения минутного объема кровообращения студентов контрольной и экспериментальной группы при выполнении Гарвардского степ – теста и после завершения мышечной нагрузки..... | 34 |
| Заключение | 39 |
| Список использованной литературы | 43 |

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Одной из основных физиологических систем организма, от которой зависит физическая работоспособность человека, является сердечно-сосудистая система. Изучению насосной функции сердца в покое, при выполнении физической нагрузки, а также после выполнения мышечной нагрузки в восстановительном периоде посвящено значительное число работ (Р.А. Абзалов, 1985, 1987; Т.К. Багиров, 1987; Р.М. Васильева, 1985; Э.В. Земцовский, 1987; Р.Р. Абзалов, 1998; Л.Т. Фахрисламова, 1998; С.В. Морозова, 2001; О.В.Илюшин, 2002; Р.Р.Нигматуллина, 1999; Ю.С.Ванюшин, 2001; И.Х.Вахитов, 2005 и т.д.). Большинство работ посвящены изучению показателей насосной функции сердца спортсменов специализирующихся в видах спорта требующих проявления выносливости. Изменения показателей насосной функции сердца при систематических занятиях видами спорта связанные с проявлением скоростно-силовых качеств на наш взгляд, остаются полностью не выявленными.

Объект исследования: юноши 18-20 летнего возраста занимающиеся единоборствами в Ск – Бустан г. Казани и студенты контрольной группы, т.е. занимающихся физической культурой только на занятиях по физической культуре в КФУ.

Предметом исследования: является методика исследования функциональных изменений в организме у студентов при систематических занятиях единоборствами.

Цель исследования: явилось исследование роли единоборств в подготовке преподавателей физической культуры занимающихся единоборствами и студентов, не занимающихся спортом.

Исходя из этого, были определены следующие **задачи:**

1. Выявить особенности изменений частоты сердечных сокращений, у студентов 18- 20 летнего возраста, занимающихся единоборствами и студентов, не занимающихся спортом.

2. Определить изменения показателей ударного объема крови, у студентов 18-20 летнего возраста, занимающихся единоборствами и студентов, не занимающихся спортом.
3. Проанализировать показатели минутного объема кровообращения на организм студентов 18-20 летнего возраста, занимающихся единоборствами и студентов, не занимающихся спортом.

Гипотеза. Предполагается, что внедрение элементов единоборств в систему физической культуры студентов будет способствовать повышению уровня их физической подготовленности.

Практическая значимость исследования. Рациональное использование единоборств в системе физической культуры студентов позволяет повысить эффективность учебного процесса и способствует активизации двигательной деятельности учащихся. Результаты исследований могут быть использованы в практике работы учителей физкультуры с учащимися старшего школьного возраста, в лекционном материале и практических занятиях на факультетах физической культуры и спорта педагогических вузов, в колледжах, в институтах повышения квалификации.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Частота сердечных сокращений, ударный объем крови, минутный объем кровообращения лиц, занимающихся дзюдо, в покое и восстановительном периоде зависят от уровня физической подготовленности.
2. Систематические занятия дзюдо способствуют развитию брадикардии тренированности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Систематические занятия физическими упражнениями, существующими в арсенале единоборств, способствуют гармоничному развитию студентов, повышают их физическую и умственную работоспособность, защитные свойства организма, совершенствуют его способность к мобилизации функциональных возможностей и более экономичному выполнению мышечной работы. Под влиянием рациональных физических нагрузок происходит перестройка функций отдельных органов и систем, а также взаимоотношений между ними. Заболеваемость студентов, регулярно занимающихся физическими упражнениями по программе единоборств, значительно ниже, чем у их сверстников, испытывающих гипокинезию. Это объясняется тем, что умеренные физические нагрузки повышают сопротивляемость организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды и поэтому являются важнейшим средством укрепления здоровья и профилактики заболеваний. При этом активизируются буквально все физиологические механизмы защиты организма и факторы иммунитета (Р.А. Абзалов, 1998, Н.А. Агаджанян, Н.И. Шабатура, 1989, Г.Н. Хайруллина, 2003, Р.Ш. Шайхиев, 2006). Изменения показателей насосной функции сердца при систематических занятиях видами спорта связанные с проявлением скоростно-силовых качеств на наш взгляд, остаются полностью не выявленными.

В исследованиях участвовали две группы студентов. В первую группу вошли студенты 18-20 летнего возраста, то есть студенты Института Фундаментальной Медицины и Биологии – отделение физической культуры, занимающиеся в СК – «Бустан» единоборствами, т.е. дзюдо. Во вторую группу вошли студенты, которые занимались только физической культурой на занятиях по физической подготовке.

Показатели частоты сердечных сокращений, ударного и минутного объема кровообращения определяли реографическим методом по Кубичеку (W.G. Kubiček) прибором РКГ – 2. Метод основан на регистрации

электрического сопротивления живых тканей, меняющегося при колебании кровонаполнения во время сердечного цикла, в момент пропускания через них тока высокой частоты, но слабой силы. Тетраполярная реография выгодно отличается высокой точностью и воспроизводимостью измерений, а также своей простотой в обращении. Нами была использована тетраполярная схема наложения электродов. При этом два электрода – называемые токовыми, накладывались на шейную и брюшную область исследуемого, а другие электроды, которые снимают разность потенциалов – накладывались на грудную клетку, на уровне мечевидного отростка и на шею, чуть ниже токового электрода. Для регистрации реограммы пользовались гибкими ленточными электродами из нержавеющей стали. На электроды крепили мягкие фланелевые прокладки, смоченные теплым изотоническим раствором. Электроды укрепляли с помощью резинового бинта. Исследования проводили в теплом помещении. Для снятия психологического стресса студентов успокаивали, знакомяли с предстоящей процедурой, стараясь убедить в полной безопасности исследований.

Для определения реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку в качестве функциональной пробы в наших исследованиях мы использовали Гарвардский степ-тест, утвержденный Всемирной организацией здравоохранения. Показатели насосной функции сердца определялись в положении сидя в покое до мышечной нагрузки и в течение пяти минут восстановительного периода после выполнения функциональной пробы Гарвардского степ - теста.

Изучая особенности изменения частоты сердечных сокращений юношей 18-20 лет занимающихся спортом в покое и в период восстановления после выполнения Гарвардского степ – теста, мы выявили, что показатели ЧСС в покое составили $81,5 \pm 3,7$ уд/мин, тогда к 5-й минуте произошло достоверное снижение до $82,5 \pm 3,7$ уд/мин ($P < 0,05$). Таким образом, систематические занятия дзюдо способствует тому, что у студентов занимающихся спортом восстановление ЧСС происходит значительно быстрее и к 5-й минуте ЧСС

снижается до уровня исходных величин, нежели у студентов, не занимающихся спортом. У контрольных студентов восстановление ЧСС после завершения Гарвардского степ – теста происходит значительно медленнее и более того к 5-й минуте не происходит полного восстановления ЧСС, по сравнению исходными данными. Таким образом, систематические занятия дзюдо способствуют развитию брадикардии тренированности. При этом восстановление ЧСС после выполнения мышечной нагрузки также происходит значительно быстрее, чем у студентов контрольной группы.

Изучая показатели ударного объема крови мы выявили, что у студентов систематически занимающихся дзюдо показатели УОК были достоверно выше чем у студентов того же возраста не занимающихся спортом. Разница показателей УОК в покое между дзюдоистами и контрольными студентами составила 14,1 мл ($P < 0,05$). Следует также отметить, что у студентов, систематически занимающихся спортом реакция УОК при выполнении Гарвардского степ – теста была достоверно ниже, чем у студентов контрольной группы. Следовательно, дзюдоисты на мышечную нагрузку реагируют наименьшим изменением показателя УОК. Более того после завершения мышечной нагрузки у студентов систематически занимающихся спортом УОК восстанавливается значительно быстрее и уже на 4-й минуте снижается до уровня исходных величин. У студентов контрольной группы при выполнении Гарвардского степ – теста реакция УОК была значительно выше, чем у студентов экспериментальной группы и восстановление после завершения мышечной нагрузки происходит несколько позже. Таким образом, систематические занятия дзюдо благоприятно влияют на насосную функцию сердца.

Анализируя, показатели минутного объема кровообращения мы выявили, что у студентов контрольной группы МОК был ниже, и составил $2,2 \pm 0,5$ л/мин. Восстановление МОК после завершения мышечной нагрузки у дзюдоистов происходит на 4-й минуте, а у студентов контрольной группы лишь к 5-й минуте. Таким образом, систематические мышечные тренировки, то есть

занятия восточными единоборствами способствуют совершенствованию насосной функции сердца студентов.

1. Абзалов, Р.А. Показатели ударного объема крови у юнишей, занимающихся упражнениями динамического и статического характера / Р.А. Абзалов, И.Х. Вахитов, Р.С. Сафин, Е.Г. Кабылд // Теор. и практ. физической культуры. – 2002. – № 2. – С.13-14.
2. Абзалов, Р.А. Движение и развивающееся сердце / Р.А. Абзалов. – М.: МГПИ им. В.И. Ленина. – 1985. – 90с.
3. Абзалов, Р.А. Развивающееся сердце и двигательный режим. / Р.А. Абзалов // - Казань. - 1998. - 95с.
4. Аникина, С.П. Возрастное становление активности симпатно-адреналовой системы и отдельных показателей холинэргической системы у детей и подростков. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук / С.П. Аникина. - М. - 1977. - 23с.
5. Аршавский, И.А. Основы возрастной периодизации / И.А. Аршавский. - // Возрастная физиология. - Руководство по физиологии. - Л.: Наука, 1975. - С.5-6.
6. Багиров, Т.К. Возрастные изменения гемодинамики в покое и при физической нагрузке и зависимости от функционального состояния юных спортсменов / Т.К. Багиров, А.И. Шигафиров, И.А. Рустамов, Э.В. Кафиров // Физиология человека. - 1989.
7. Бадакца, А.М. Изменение минутного объема кровообращения у животных в космическом полете и в модельных исследованиях / А.М. Бадакца. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М. – 1989? – 25с.
8. Бекмансуров, Х.А. Влияние ежедневной продолжительной ходьбы на функции сердечно-сосудистой системы и умственную работоспособность сельских школьников / Х.А. Бекмансуров. - Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Казань. - 1973. – 24 с.