



## Изучение Особенности Воздействие Физическую Нагрузку На Сердечно-Сосудистой Системы

1. Расулова Н. Ф

2. Аминова А. А.

Received 2<sup>nd</sup> Oct 2022,  
Accepted 3<sup>rd</sup> Nov 2022,  
Online 20<sup>th</sup> Dec 2022

<sup>1,2</sup> Ташкентский педиатрический  
медицинский институт

**Аннотация:** Основное значение сердечно-сосудистой системы состоит в снабжении кровью органов и тканей. Кровь непрерывно движется по сосудам, что дает ей возможность выполнять все жизненно важные функции, включающая сердце, кровеносные сосуды и кровь, выполняет многие функции, в том числе питания, защиты и даже удаления шлаков. Она должна взаимодействовать с каждой клеткой организма и немедленно реагировать на любое изменение условий внутренней среды, чтобы обеспечивать максимальную эффективность функционирования всех систем организма.

**Ключевые слова:** особенность, воздействие, физическая нагрузка, сердечно-сосудистой системы, тип, спорт, функциональный.

**Актуальность.** Основное значение сердечно-сосудистой системы состоит в снабжении кровью органов и тканей. Кровь непрерывно движется по сосудам, что дает ей возможность выполнять все жизненно важные функции, включающая сердце, кровеносные сосуды и кровь, выполняет многие функции, в том числе питания, защиты и даже удаления шлаков. Она должна взаимодействовать с каждой клеткой организма и немедленно реагировать на любое изменение условий внутренней среды, чтобы обеспечивать максимальную эффективность функционирования всех систем организма. Даже когда вы отдыхаете, сердечно-сосудистая система не прекращает работу, удовлетворяя потребности тканей тела.

**Цель исследования:** Изучить и анализировать проводимые работы по сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.

**Методы исследование.** Испытуемыми являются студенты 1 курса по предмету физическая культура в количестве 44 человек. В качестве функциональной нагрузки использовалась проба Петрова, в основе которой лежит определение направленности и степени выраженности сдвигов разовых гемодинамических показателей ЧСС и АД под влиянием физических нагрузок различной направленности, а так же скорости их после рабочего восстановления.

**Результаты и обсуждения.** При исследовании у обследуемого в состоянии покоя (после 5 мин пребывания в положении сидя в расслабленном состоянии) измеряют (до получения

стабильных цифр) показатели ЧСС и АД, полученные при этом значения принимают за 100%. Затем ему предлагают выполнить три стандартные нагрузки:

1-я нагрузка – 20 приседаний за 30 с;

2-я нагрузка – в течение 15 с бег на месте в максимальном темпе с высоким подниманием бедра;

3-я нагрузка – в течение 3 мин бег на месте в темпе 180 шагов в 1 мин.

Интервал отдыха между 1-й и 2-й нагрузками – 3 мин, между 2-й и 3-й нагрузками – 4 мин; фиксированное время восстановления после 3-й нагрузки – 5 мин. В указанные промежутки времени ежеминутно у обследуемого в состоянии сидя определяют ЧСС (первые 10 с каждой минуты) и АД (с 15 по 45 с каждой минуты). Испытуемые были условно разделены на две группы применительно к виду спорта (циклические и ситуационные). В группе студентов, тренирующихся в циклических видах спорта выявлены следующие результаты реакций сердечно-сосудистой системы на функциональную пробу: семь человек с нормативным типом реакции, один ступенчатый, два гипотонический. Ступенчатый тип реакции отражает функциональную неполноценность регуляторной системы кровообращения, поэтому оценивается как неблагоприятный и регистрируется, как правило, после скоростных нагрузок. Гипотонический тип реакции характеризуется усиленным кровообращением при нагрузке больше за счет учащения сердечных сокращений, а не увеличения систолического объема, что нерационально для сердца и считается наиболее неблагоприятным. В группе студентов, тренирующихся в ситуационных видах спорта, выявлены следующие результаты реакций сердечно-сосудистой системы на функциональную пробу: десять человек с нормативным типом реакции, десять со ступенчатым и два с гипертоническим типом реакции. Гипертонический тип реакции свидетельствует о нарушении регуляторных механизмов, обуславливающих снижение экономичности функционирования сердца. Он наблюдается при хроническом перенапряжении ЦНС и сердечно-сосудистой системы, оценивается как неудовлетворительный.

**Выводы.** Таким образом, в ситуационных видах спорта, где преобладают скоростные и скоростно-силовые нагрузки, выявлено большее количество студентов со ступенчатым типом реакции сердечно-сосудистой системы, чем в циклических видах спорта, им предложено уменьшить объем скоростных нагрузок. Студентам с гипотоническим и гипертоническим типом реакции сердечно-сосудистой системы рекомендована медицинская коррекция. Испытуемые с нормативным типом реакции сердечно-сосудистой системы могут продолжать тренироваться и выступать в соревнованиях.

#### Список литературы:

1. Седов Я.Е. // Изучение гармоничности физического развития школьников, занимающихся по направлению физическим воспитанием, Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, технологии: Учебное пособие, 2019. – С. 99-102.
2. Назарова О.Т. // Мониторинг физического состояния школьников занимающихся по инновационной педагогической технологии. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2016. – № 5. – С. 48-50.
3. Шарманова С.Б. // Комплексный контроль и управление в спорте: теоретико-методические, технические и информационные аспекты, Теория и практика физической культуры, 2018, № 9. – С. 177-180.
4. Чеков Н.А. // Мониторинг физического состояния занимающихся по инновационной педагогической технологии – 2017. – № 5. – С. 148-150.