

Айтбаева Хурлиман Медетбай кызы

Магистр по специальности «Биология»

Каракалпакский государственный университет им. Бердаха

Республика Узбекистан

**ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
СИСТЕМЫ У ЛИЦ В ВОЗРАСТЕ 18–25 ЛЕТ**

Аннотация

Физическая активность является важным фактором функционального состояния сердечно-сосудистой системы молодых людей. Цель обзора — оценить влияние различного уровня физической активности на лиц 18–25 лет. Рассмотрено влияние низкой, умеренной и высокой активности на ЧСС, артериальное давление, кардиореспираторную выносливость и восстановление после нагрузки. Низкая активность связана со снижением функциональных резервов, умеренная способствует улучшению сердечно-сосудистой адаптации, а высокая формирует выраженные тренировочные изменения и требует рационального дозирования. Оптимальная регулярная физическая активность способствует поддержанию сердечно-сосудистого здоровья.

Ключевые слова: физическая активность, сердечно-сосудистая система, молодёжь, ЧСС, артериальное давление, физическая нагрузка.

Aitbaeva Khurliman Medetbay kyzy

Master's degree in Biology

Karakalpak State University named after. Berdakha

Republic of Uzbekistan

**INFLUENCE OF DIFFERENT DEGREES OF PHYSICAL ACTIVITY ON
THE FUNCTIONAL STATE OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN
PERSONS AGED 18–25 YEARS**

Abstract

Physical activity is an important factor in the functional state of the cardiovascular system of young people. The aim of the review is to assess the impact of different levels of physical activity on people aged 18–25 years. The influence of low, moderate and high activity on heart rate, blood pressure, cardiorespiratory endurance and recovery after exercise is considered. Low activity is associated with a decrease in functional reserves, moderate activity improves cardiovascular adaptation, and high activity produces pronounced training changes and requires rational dosing. Optimal, regular physical activity helps maintain cardiovascular health.

Key words: *physical activity, cardiovascular system, youth, heart rate, blood pressure, physical activity.*

Введение

Сердечно-сосудистая система обеспечивает транспорт кислорода и питательных веществ, удаление продуктов обмена и поддержание гомеостаза. Её функциональное состояние во многом определяется уровнем физической активности. Возраст 18–25 лет характеризуется высокой адаптационной способностью организма. Однако малоподвижный образ жизни и длительное использование компьютеров и мобильных устройств способствуют снижению двигательной активности молодёжи и могут уменьшать функциональные резервы сердечно-сосудистой системы.

Регулярная физическая активность улучшает сердечно-сосудистую адаптацию и восстановление после нагрузки. Её влияние зависит от интенсивности, объёма и регулярности: низкая активность может снижать функциональные резервы, умеренная способствует оптимальной адаптации, а высокая вызывает выраженные тренировочные изменения и требует достаточного восстановления.

Цель исследования — обобщить современные научные данные о влиянии низкой, умеренной и высокой физической активности на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы лиц 18–25 лет.

Материалы и методы

Работа выполнена в формате обзорного исследования научной литературы, посвящённого влиянию различной степени физической активности на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у лиц в возрасте 18–25 лет. Поиск и анализ публикаций проводились по ключевым направлениям: физическая активность, сердечно-сосудистая адаптация, частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление, кардиореспираторная выносливость и восстановление после физической нагрузки.

При анализе учитывались возраст участников, уровень и интенсивность физической активности, показатели ЧСС в покое и при нагрузке, скорость восстановления, артериальное давление и функциональные показатели сердечно-сосудистой системы. В зависимости от уровня двигательной активности были выделены три условные категории: низкая, умеренная и высокая физическая активность. Анализ носил описательный характер и был направлен на выявление общих закономерностей влияния физической активности на сердечно-сосудистую систему молодых людей.

Результаты и обсуждение

Недостаточная двигательная активность и длительное сидячее поведение могут снижать физическую работоспособность, функциональные резервы и кардиореспираторную выносливость молодых людей. При стандартной нагрузке у малоподвижных лиц может наблюдаться более выраженное повышение ЧСС и замедленное восстановление.

Регулярная физическая активность умеренной интенсивности способствует оптимальной сердечно-сосудистой адаптации, повышению выносливости и улучшению восстановления после нагрузки. Для лиц 18–25 лет она также способствует формированию устойчивых двигательных привычек.

Высокая физическая активность вызывает выраженные тренировочные адаптации, включая снижение ЧСС в покое, увеличение функциональных

резервов и ускорение восстановления. Однако интенсивные нагрузки требуют индивидуального дозирования и достаточного восстановления, поскольку их избыток может привести к функциональному перенапряжению.

Для оценки влияния физической активности используются ЧСС, артериальное давление, скорость восстановления ЧСС и кардиореспираторная выносливость. ЧСС характеризует реакцию сердечно-сосудистой системы на нагрузку, а более быстрое её восстановление обычно свидетельствует о лучшей функциональной адаптации. При динамической нагрузке преимущественно повышается систолическое артериальное давление.

Важным интегральным показателем является максимальное потребление кислорода (VO_2max), отражающее способность организма обеспечивать работающие мышцы кислородом. Комплексная оценка этих показателей позволяет объективнее характеризовать функциональное состояние сердечно-сосудистой системы молодых людей.

Анализ литературы подтверждает связь между уровнем физической активности и функциональным состоянием сердечно-сосудистой системы молодых людей. Низкая двигательная активность и длительное сидячее поведение могут снижать физическую работоспособность и кардиореспираторную выносливость.

Регулярная умеренная физическая активность оказывает наиболее благоприятное влияние, повышая толерантность к нагрузке, функциональные резервы и скорость восстановления. У тренированных лиц снижение ЧСС в покое отражает адаптационные изменения, однако высокая физическая активность требует индивидуального дозирования и достаточного восстановления.

Таким образом, для лиц 18–25 лет оптимальным является регулярное сочетание аэробных и силовых упражнений с ограничением длительного сидячего поведения. Физическая активность является важным фактором

поддержания функционального состояния сердечно-сосудистой системы и профилактики сердечно-сосудистых нарушений.

Заключение

Проведённый обзор показывает, что уровень физической активности существенно влияет на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы лиц 18–25 лет. Низкая активность связана со снижением выносливости и замедлением восстановления, тогда как регулярные умеренные нагрузки улучшают сердечно-сосудистую адаптацию. Высокая физическая активность формирует выраженные тренировочные изменения, но требует индивидуального дозирования и достаточного восстановления. Таким образом, регулярная физическая активность оптимальной интенсивности является важным фактором поддержания сердечно-сосудистого здоровья молодых людей. Перспективным направлением дальнейших исследований является сравнительная оценка лиц с различным уровнем физической активности по показателям ЧСС, артериального давления и кардиореспираторной выносливости.

Использованные источники:

1. Громова А. Ю. Влияние физической активности на функциональные показатели сердечно-сосудистой системы // Ученые записки Брянского государственного университета. 2025. №2 (38). – С.11-16.

2. Святова Н.В., Гайнуллин А.А., Бикулова Л.Э., Гилязов А.Ф. Сравнительный анализ физического развития и функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы студентов с разным двигательным режимом// Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6 С. 382-382.

3. Хидирова Л.Д., Хаюрина Т.Б., Демина А.С. Клинико-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у мужчин призывного возраста. Доктор.Ру. 2023;22(8):29–32. DOI: 10.31550/1727-2378-2023-22-8-29-32