Прохода Ксения Евгеньевна
студентка
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный
университет им. И.Т. Трубилина»
г. Краснодар, Краснодарский край

ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПЛАВАНИЯ НА КАРДИОРЕСПИРАТОРНУЮ СИСТЕМУ СТУДЕНТОВ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Аннотация: *в статье рассматривается проблема гиподинамии среди студенческой молодежи и обосновывается эффективность оздоровительного плавания как средства коррекции функционального состояния кардиореспираторной системы.*

Ключевые слова: *оздоровительное плавание, кардиореспираторная система, гиподинамия, студенты, физическая активность, функциональные пробы.*

Снижение объема двигательной активности студентов является одной из устойчивых тенденций последних десятилетий и рассматривается как фактор риска развития функциональных нарушений сердечно-сосудистой и дыхательной систем [2, с. 3]. Учебная нагрузка, значительная доля времени, проводимого за цифровыми устройствами, а также недостаточная вовлеченность в систематические занятия физической культурой формируют предпосылки для снижения резервных возможностей организма. В этих условиях особую значимость приобретает поиск доступных и одновременно щадящих форм физической активности, способных оказывать выраженное оздоровительное воздействие при минимальном риске перегрузки.

Оздоровительное плавание традиционно рассматривается как один из наиболее физиологичных видов двигательной деятельности. Оно сочетает аэробную нагрузку, горизонтальное положение тела, облегчающее работу сердца, и создание дополнительного сопротивления дыханию в водной среде. Вместе с тем

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

эффективность плавания как средства повышения функциональных резервов кардиореспираторной системы у студентов с исходно низким уровнем физической активности остается недостаточно изученной. Как справедливо отмечают исследователи, рациональная организация занятий, корректный подбор упражнений и грамотное сопровождение занимающихся со стороны преподавателя существенно определяют конечный оздоровительный эффект [1, с. 45]. Кроме того, физическая активность выступает значимым фактором снижения эмоциональной нагрузки и поддержания психологического благополучия студентов [2, с. 4], что усиливает актуальность разработки комплексных оздоровительных программ.

Цель исследования – оценить влияние 12-недельной программы оздоровительного плавания на показатели кардиореспираторной системы студентов с низким уровнем физической активности.

Задачи исследования: 1) определить исходное функциональное состояние кардиореспираторной системы участников; 2) разработать и апробировать программу оздоровительного плавания; 3) провести сравнительный анализ динамики показателей.Материалы и методы. В исследовании приняли участие 24 студента (12 юношей и 12 девушек) в возрасте 18–20 лет, обучающихся на неспортивных направлениях подготовки и отнесенных по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе. Критерием включения являлся низкий уровень физической активности, который определялся по анкетированию: менее 60 минут организованных физических нагрузок в неделю. Педагогический эксперимент продолжался 12 недель. Занятия проводились два раза в неделю по 45 минут в бассейне с температурой воды 27–28 °C. Структура занятия включала подготовительную часть на суше (10 минут), основную часть в воде (30 минут) и заключительную часть (5 минут). Основу программы составили плавание кролем на груди и на спине в медленном и среднем темпе, упражнения на дыхание, скольжение, а также игровые элементы, направленные на поддержание мотивации. Нагрузка дозировалась с учетом индивидуального самочувствия и удерживалась в аэробной зоне.Для оценки функционального состояния использовались следующие методики: жизненная емкость легких (ЖЕЛ, мл) спирометром; проба

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Штанге (задержка дыхания на вдохе, с); проба Генчи (задержка дыхания на выдохе, с); ортостатическая проба (разница частоты сердечных сокращений в положении лежа и стоя, уд/мин); индекс Руфье как интегральный показатель реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Измерения проводились до начала и по завершении эксперимента. Статистическая обработка выполнялась с использованием t-критерия Стьюдента для связанных выборок; различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Исходное тестирование выявило у большинства участников показатели, соответствующие нижней границе возрастной нормы или незначительно выходящие за ее пределы, что согласуется с данными о влиянии гиподинамии на функциональные резервы организма [3, с. 6].

По завершении 12-недельной программы зафиксирована положительная динамика по всем исследуемым показателям (табл. 1).

Таблица 1

Показатель	До эксперимента	После эксперимента
ЖЕЛ,мл	2860+-85	3140+-90
Проба Штанге,с	38,4+-2,1	47,2+-2,4
Проба Генчи,с	22,6+-1,5	27,9+-1,7
Ортостатическая проба,уд/мин	14,7+-1,2	10,3+-0,9
Индекс Руфье,усл.ед.	12,8+-0,7	9,4+-0,6

Прирост ЖЕЛ составил в среднем 9,8%, что может объясняться улучшением эластичности легочной ткани и укреплением дыхательной мускулатуры под влиянием дыхания с сопротивлением воде. Увеличение времени задержки дыхания (проба Штанге – на 22,9%, проба Генчи – на 23,5%) отражает повышение устойчивости организма к гипоксии и рост экономичности дыхания. Снижение показателей ортостатической пробы на 30% и индекса Руфье на 26,6% свидетельствует об улучшении регуляции сердечного ритма и повышении адаптационных возможностей системы кровообращения.

Полученные результаты согласуются с данными литературы о благоприятном влиянии регулярной аэробной активности на кардиореспираторную систему и психоэмоциональное состояние студентов [5, с. 3]. Важно подчеркнуть, что

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

оздоровительный эффект в значительной степени обеспечивается методически грамотной организацией занятий: корректным дозированием нагрузки, контролем самочувствия и постепенным усложнением упражнений, что подчеркивает роль преподавателя и тренера в процессе обучения плаванию [1, с. 55].

Ограничением исследования является относительно небольшая выборка и отсутствие контрольной группы, что определяет перспективы дальнейшей работы, включающей расширение контингента и сравнительный анализ различных оздоровительных методик.

Заключение.

Программа оздоровительного плавания продолжительностью 12 недель обеспечила достоверное улучшение показателей внешнего дыхания и сердечно-сосудистой системы у студентов с низким уровнем физической активности. Зафиксирован рост ЖЕЛ, увеличение времени задержки дыхания, снижение реакции на ортостатическую пробу и улучшение индекса Руфье. Полученные данные позволяют рекомендовать оздоровительное плавание в качестве эффективного и физиологически безопасного средства повышения функциональных резервов организма в системе физического воспитания студентов. Дальнейшие исследования целесообразно направить на изучение пролонгированных эффектов программы и ее влияния на психоэмоциональную сферу обучающихся.

Список литературы

1. Пушкарева, В. О. Роль тренера в обучении плаванию. Методики и подходы / В. О. Пушкарева, Т. В. Ковалева, Т. А. Ильницкая // Педагогические чтения, посвященные памяти профессора В.П. Манухина, в честь 30-летия Московского гуманитарно-экономического университета : материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Мурманск, 21 ноября 2024 г.). – Чебоксары : Среда, 2024. – С. 271–274. – EDN CPBESK.

2. Джапарова, С. Ш. Влияние физической активности на снижение эмоциональной нагрузки студентов / С. Ш. Джапарова, Т. В. Ковалева // Гуманитарный научный журнал. – 2025. – № 5–2. – С. 424–427. – EDN LQHHLP.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

3. Русин, А. В. Влияние физической активности на психологическое здоровье человека / А. В. Русин, Т. В. Ковалева, А. И. Мельников // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 110–15. – С. 50–52. – DOI 10.18411/trnio-06–2024–804. – EDN QEYQAE.

4. Ковалева, Т. В. Оздоровительная физическая культура в системе физического воспитания студентов : учебное пособие / Т. В. Ковалева. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 168 с.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)