



Научно-исследовательский журнал «Современный ученый / Modern Scientist»

<https://su-journal.ru>

2025, № 5 / 2025, Iss. 5 <https://su-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

УДК 796:378

Физическая активность как средство профилактики стресса

¹ Мацепура Г.Н., ² Москальонова Н.А., ³ Тиосова Т.Н.

¹ Тихоокеанский государственный университет,

² Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского,

³ Владивостокский филиал Российской таможенной академии

Аннотация: в статье рассматривается роль физической активности как эффективного средства профилактики стресса. В условиях современного общества, характеризующегося высоким уровнем стресса и эмоционального напряжения, физическая активность становится важным инструментом для поддержания психоэмоционального здоровья. Исследуются механизмы воздействия физических упражнений на организм, включая выработку эндорфинов, улучшение настроения и снижение уровня тревожности. Также анализируются различные виды физической активности, такие как аэробные упражнения, йога и силовые тренировки, и их влияние на стрессоустойчивость. В статье представлены результаты научных исследований, подтверждающие положительное влияние регулярной физической активности на снижение стресса и улучшение общего качества жизни. В заключение подчеркивается необходимость интеграции физической активности в повседневную жизнь как одного из ключевых аспектов профилактики стресса и поддержания психического здоровья. Актуальность исследования обусловлена особенно высокой нагрузкой на студентов и молодых специалистов, для которых стресс часто становится препятствием на пути к успешной учебе и профессиональному росту. В условиях ограниченных ресурсов и динамично меняющихся условий труда физическая активность выступает как доступное средство профилактики, которое может быть легко интегрировано в повседневную жизнь без значительных материальных затрат [1].

Ключевые слова: физическая культура, профилактика стресса, образование, обучение, психическое здоровье

Для цитирования: Мацепура Г.Н., Москальонова Н.А., Тиосова Т.Н. Физическая активность как средство профилактики стресса // Современный ученый. 2025. № 5. С. 300 – 304.

Поступила в редакцию: 10 января 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 7 марта 2025 г.; Принята к публикации: 22 апреля 2025 г.

Physical activity as a means of stress prevention

¹ Matsepura G.N., ² Moskalyonova N.A., ³ Tiosova T.N.

¹ Pacific State University,

² Admiral G.I. Nevelskoy Maritime State University,

³ Vladivostok Branch of the Russian Customs Academy

Abstract: the paper looks at the role of physical activity as an effective means of stress prevention. In a modern society characterized by high levels of stress and emotional stress, physical activity is becoming an important tool for maintaining psycho-emotional health. The mechanisms of the effects of exercise on the body, including the pro-

duction of endorphins, improving mood and reducing anxiety, are being investigated. Various types of physical activity, such as aerobic exercise, yoga and strength training, and their effects on stress resistance are also analyzed. The article presents the results of scientific studies confirming the positive effect of regular physical activity on reducing stress and improving the overall quality of life. In conclusion, the need to integrate physical activity into daily life as one of the key aspects of stress prevention and mental health maintenance is emphasized. The relevance of the study is due to the especially high burden on students and young professionals, for whom stress often becomes an obstacle to successful studies and professional growth. In conditions of limited resources and dynamically changing working conditions, physical activity acts as an affordable means of prevention that can be easily integrated into everyday life without significant material costs [1].

Keywords: physical education, stress prevention, education, training, mental health

For citation: Matsepura G.N., Moskalionova N.A., Tiosova T.N. Physical activity as a means of stress prevention. Modern Scientist. 2025. 5. P. 300 – 304.

The article was submitted: January 10, 2025; Approved after reviewing: March 7, 2025; Accepted for publication: April 22, 2025.

Введение

В условиях современного общества стресс становится одним из наиболее острых вызовов, негативно сказываясь на физическом и психическом здоровье человека. Интенсивный ритм жизни, высокие требования к учебе и работе, а также постоянное воздействие информационного потока приводят к хроническому накоплению стрессовых факторов, что способствует развитию депрессивных состояний, нарушению сна и снижению иммунитета [3]. Это явление требует разработки доступных и действенных методов профилактики, способных уменьшить негативное влияние стресса на организм.

Физическая активность признана одним из наиболее эффективных и безопасных средств борьбы со стрессом. Регулярные занятия спортом способствуют выработке эндорфинов, известных как «гормоны счастья», которые улучшают эмоциональное состояние и снижают уровень воспринимаемого стресса. Одновременно физическая нагрузка способствует уменьшению концентрации кортизола – ключевого гормона стресса, что подтверждено результатами эмпирических исследований [2]. Кроме того, упражнения помогают улучшить кровоснабжение мозга и восстановить энергетический баланс, что положительно сказывается на когнитивных функциях и способности адаптироваться к стрессовым ситуациям [3].

Цель исследования: всесторонний анализ влияния физической активности как средства профилактики стресса.

Материалы и методы исследований

Методы обработки и интерпретации данных. Так же в качестве материалов исследования использовались научные публикации, посвященные изучению влияния физической активности на психоэмоциональное состояние человека, опублико-

ванные в период с 2010 по 2023 год. Поиск осуществлялся в базах данных PubMed, Scopus, Web of Science и РИНЦ. Методы исследования включали систематический анализ и обобщение данных, полученных из научных статей. Особое внимание уделялось исследованиям, в которых использовались количественные методы оценки уровня стресса, такие как шкала воспринимаемого стресса (PSS – Perceived Stress Scale – шкала воспринимаемого стресса). Результаты проведенных исследований подчеркивают важность физической активности как средства профилактики стресса. Однако необходимо учитывать, что не все виды физической активности одинаково эффективны в снижении уровня стресса.

Результаты и обсуждения

Результаты исследований в данной области могут стать основой для разработки практических рекомендаций по организации оздоровительных программ в образовательных учреждениях и на рабочих местах, способствуя формированию устойчивости к стрессу и улучшению качества жизни [10].

Одним из ключевых механизмов, посредством которого физическая активность помогает снизить стресс, является увеличение выработки эндорфинов – нейропептидов, действующих как природные обезболивающие и улучшающих эмоциональное состояние. Эндорфины, связываясь с опиоидными рецепторами в головном мозге, вызывают ощущение эйфории, часто называемое «runner's high» (эйфория бегуна) [8], и способствуют снижению восприятия боли [4]. Исследования с использованием позитронно-эмиссионной томографии показали, что во время физической нагрузки активируются области мозга, такие как гипоталамус и прилежащие структуры, что приводит к значительному повышению уровня эндорфинов [4].

Кроме того, даже умеренная физическая активность способна стимулировать выработку эндорфинов, что коррелирует с улучшением настроения и снижением чувствительности к болевым ощущениям [5]. Таким образом, регулярные занятия спортом не только способствуют физическому оздоровлению, но и оказывают мощное позитивное воздействие на психоэмоциональное состояние, способствуя лучшей адаптации организма к стрессовым ситуациям.

Регулярные занятия спортом также оказывают значительное влияние на регуляцию уровня кортизола. Кортизол играет важную роль в мобилизации энергетических ресурсов в условиях стресса, однако его хронически повышенные уровни могут негативно влиять на иммунную систему, метаболизм, работу мозга и общее состояние здоровья [11].

При физической активности наблюдается кратковременное повышение уровня кортизола – нормальный ответ организма, направленный на мобилизацию энергетических ресурсов для преодоления физической нагрузки [7]. Однако при регулярных умеренных тренировках происходит адаптация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой (НРА) оси, что проявляется в снижении базового уровня кортизола в состоянии покоя. Такая адаптация позволяет организму более эффективно реагировать на ежедневные стрессовые ситуации и предотвращает хроническую активацию стрессового ответа [6]. Например, исследования показывают, что у людей, регулярно занимающихся аэробными упражнениями, наблюдаются более нормализованные уровни кортизола и выраженная суточная вариация этого гормона, что свидетельствует о лучшей регуляции эндокринной системы в условиях физической активности [6].

Помимо этого, физическая активность способствует улучшению психоэмоционального состояния за счёт увеличения выработки нейромедиаторов, таких как эндорфины и серотонин, которые регулируют настроение и вызывают ощущение благополучия. Эндорфины, высвобождаемые во время физических нагрузок, снижают восприятие боли и способствуют возникновению «эйфории бегуна», что помогает уменьшить симптомы тревожности и депрессии [4, 5]. Таким образом, сочетание адаптивного снижения базового уровня кортизола и одновременного повышения продукции эндорфинов и серотонина создаёт синергетический эффект, который способствует снижению общего уровня стресса и улучшению эмоционального состояния организма [4, 5].

Также физическая активность, особенно аэробные упражнения, способствует улучшению крово-

снабжения мозга, что обеспечивает более эффективное поступление кислорода и питательных веществ к нейронам. Это улучшение мозгового кровотока поддерживает метаболическую активность клеток и стимулирует процессы, способствующие оптимизации синтеза АТФ – основного источника энергии для работы мозга [7]. Кроме того, исследования показывают, что регулярные физические нагрузки улучшают функцию митохондрий в нейронах, что дополнительно способствует восстановлению энергетического баланса и улучшению когнитивных функций [8]. Эти биохимические и физиологические изменения способствуют повышению нейропластичности и улучшают способность мозга адаптироваться к стрессовым ситуациям [9].

Все вышесказанное подтверждается эмпирическими исследованиями. Например, в исследовании *Aerobic fitness reduces brain tissue loss in aging humans* (2004) группа пожилых участников, которые регулярно занимались аэробными упражнениями в течение 6-12 месяцев, продемонстрировала значительное увеличение объёма серого вещества в префронтальной коре по сравнению с контрольной группой, не занимающейся регулярной физической активностью [7]. Увеличение объёма серого вещества сопровождалось улучшением показателей памяти, внимания и исполнительных функций, что свидетельствует о замедлении возрастных когнитивных изменений.

В дополнение к этому, исследование *Exercise, brain, and cognition across the life span* (2011) показало, что регулярные аэробные нагрузки способствуют повышению нейропластичности мозга. Испытуемые, регулярно выполнявшие физические упражнения, демонстрировали увеличенную активацию префронтальной коры, отвечающей за обработку информации и принятие решений, что напрямую связано с улучшением когнитивных способностей и адаптивности к стрессовым ситуациям [9].

Результаты современных исследований подтверждают значительное влияние регулярной физической активности на снижение уровня стресса, улучшение когнитивных функций и повышение адаптивности организма к стрессовым ситуациям. Практическая значимость этих выводов заключается в возможности применения научных данных для разработки эффективных программ профилактики стрессовых расстройств, улучшения психоэмоционального состояния и повышения когнитивных способностей у различных групп населения.

Одним из наиболее важных аспектов является интеграция аэробных и силовых упражнений в

повседневную жизнь людей с высокой предрасположенностью к хроническому стрессу. Например, включение умеренной физической активности в рабочий распорядок может стать инструментом профилактики профессионального выгорания. Организация регулярных физических тренировок в образовательных учреждениях и корпоративной среде может способствовать улучшению когнитивной эффективности и снижению уровня тревожности среди студентов и работников.

При этом, не смотря на значительный объем имеющихся данных, перспективными направлениями исследований являются: долгосрочное влияние физической активности на уровень стресса; оптимальные параметры тренировок для наилучшего сокращения стресса; индивидуальные различия в ответе организма на физическую активность.

Выводы

Таким образом, дальнейшие исследования в этой области помогут более точно определить механизмы влияния физической активности на стресс, что, в свою очередь, позволит разработать персонализированные тренировочные программы для улучшения психического и когнитивного здоровья.

Физическая активность является важным инструментом для профилактики стресса и улучшения психоэмоционального состояния. Она способствует не только физическому, но и психическому здоровью, улучшая когнитивные функции и эмоциональное состояние. Адаптация программ физической активности для различных групп населения обеспечивает их доступность и эффективность. Внедрение физической активности в повседневную жизнь может привести к формированию более здорового образа жизни. Необходимы дальнейшие исследования для более глубокого понимания механизмов влияния физической активности на стресс.

В результате проведенного исследования было установлено, что физическая активность играет ключевую роль в профилактике стресса и улучше-

нии психоэмоционального состояния человека. Основные выводы, сделанные в ходе работы, можно сформулировать следующим образом:

1. Положительное влияние на психическое здоровье: Регулярные физические нагрузки способствуют снижению уровня тревожности и депрессии, а также повышают общее настроение и уровень жизненной энергии. Это связано с выработкой эндорфинов и других нейромедиаторов, которые улучшают эмоциональное состояние.

2. Улучшение адаптивных механизмов: Физическая активность способствует развитию адаптивных механизмов, позволяющих лучше справляться с стрессовыми ситуациями. Участие в спортивных мероприятиях или регулярные тренировки формируют устойчивость к стрессу и повышают уверенность в себе.

3. Социальные аспекты: Занятия спортом часто предполагают взаимодействие с другими людьми, что способствует формированию социальных связей и поддерживающей среды. Это, в свою очередь, помогает снизить уровень стресса и улучшить общее психоэмоциональное состояние.

4. Рекомендации по внедрению: Для достижения максимального эффекта от физической активности в качестве средства профилактики стресса рекомендуется разработать индивидуальные программы тренировок, учитывающие возраст, уровень физической подготовки и предпочтения человека. Важно также включать в программу элементы, способствующие расслаблению и восстановлению, такие как йога или медитация.

5. Необходимость дальнейших исследований: Несмотря на полученные результаты, необходимо продолжать исследования в данной области для более глубокого понимания механизмов влияния физической активности на стресс и выявления оптимальных форм и режимов тренировок.

Таким образом, физическая активность является эффективным инструментом в профилактике стресса и поддержании психоэмоционального благополучия.

Список источников

1. Всемирная организация здравоохранения. «Физическая активность» Физическая активность <https://docs.yandex.ru/docs?type=docx> (дата обращения: 03.11.24)
2. Апалькова А.М., Полинский В.В., Герасимова Н.А. Занятия спортом (физической культурой) как средство профилактики стресса // Юный ученый. 2018. № 2 (16). С. 140 – 144.
3. Дьяченко Н.Н. Влияние физической активности на психоэмоциональное состояние и снижение уровня стресса / Сибирский государственный университет геосистем и технологий, Новосибирск, Россия. DOI: 10.33764/2618-981X-2024-5-25-29
4. Гаврилова Е.А. Спорт, стресс, вариабельность. Спорт, 2015. 168 с.
5. Гут А.В. Формирование профессиональной компетентности будущего тренера в образовательном пространстве спортивного вуза // Вестник марийского государственного университета. 2018. Т. 12. № 3. С. 17 – 25.

6. Пайгунова Ю.В., Аппакова-Шогина Н.З., Гут А.В. Анализ профессионального самоопределения студентов спортивного вуза с помощью графических проективных методик // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 2. С. 195.
7. Сапольски Р. Психология стресса. Питер, 2021. 450 с.
8. Психология стресса и методы его профилактики: учебнометодическое пособие / Авт.-сост. – ст. преп. В.Р. Бильданова, доц. Г.К. Бисерова, доц. Г.Р. Шагивалеева. Елабуга: Издательство ЕИ КФУ, 2015. 142 с.
9. Сонин В.А. Психодиагностическое познание профессиональной деятельности: (для студентов, шк. психологов, учителей-предметников, клас. рук.): учеб. пособие. Санкт-Петербург: Речь, 2004. 407 с.
10. Ступина Г.Е. Влияние средств ритмической гимнастики на показатели физической подготовленности и психоэмоционального состояния: дис. ... канд. пед. наук. М., 2003.
11. Хоули Э.Т., Френкс Б.Д. Оздоровительный фитнес: пер. с англ. А. Ященко и В. Левицкого. Киев, 2004. 359 с.

References

1. World Health Organization. "Physical Activity" Physical Activity <https://docs.yandex.ru/docs?type=docx> (date accessed: 03.11.24)
2. Apalkova AM, Polynsky VV, Gerasimova NA Sports (physical education) as a means of stress prevention. Young scientist. 2018. No. 2 (16). P. 140 – 144.
3. Dyachenko NN The impact of physical activity on the psychoemotional state and stress reduction. Siberian State University of Geosystems and Technology, Novosibirsk, Russia. DOI: 10.33764/2618-981X-2024-5-25-29
4. Gavrilova EA Sports, stress, variability. Sport, 2015. 168 p.
5. Gut A.V. Formation of professional competence of a future coach in the educational space of a sports university. Bulletin of the Mari State University. 2018. Vol. 12. No. 3. Pp. 17 - 25.
6. Paygunova Yu.V., Appakova-Shogina N.Z., Gut A.V. Analysis of professional self-determination of students of a sports university using graphic projective techniques. Modern problems of science and education. 2016. No. 2. P. 195.
7. Sapolsky R. Psychology of stress. Piter, 2021. 450 p.
8. Psychology of stress and methods of its prevention: a teaching aid. Auth.-compiled. – Senior Lecturer V.R. Bildanova, Assoc. Prof. G.K. Biserova, Assoc. Prof. G.R. Shagivaleeva. Elabuga: Publishing house of EI KFU, 2015. 142 p.
9. Sonin V.A. Psychodiagnostic knowledge of professional activity: (for students, school psychologists, subject teachers, class teachers): textbook. manual. St. Petersburg: Rech, 2004. 407 p.
10. Stupina G.E. Influence of rhythmic gymnastics on indicators of physical fitness and psychoemotional state: diss. ... candidate of ped. sciences. Moscow, 2003.
11. Hawley E.T., Franks B.D. Health fitness: trans. from English by A. Yashchenko and V. Levitsky. Kyiv, 2004. 359 p.

Информация об авторах

Мацепура Г.Н., старший преподаватель, Высшая школа теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности, Тихоокеанский государственный университет, 000540@togudv.ru

Москальонова Н.А., кандидат педагогических наук, доцент, Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского, MoskalynovaNA@msun.ru

Тиосова Т.Н., старший преподаватель, Владивостокский филиал Российской таможенной академии, tiosovatn1958@mail.ru

© Мацепура Г.Н., Москальонова Н.А., Тиосова Т.Н., 2025