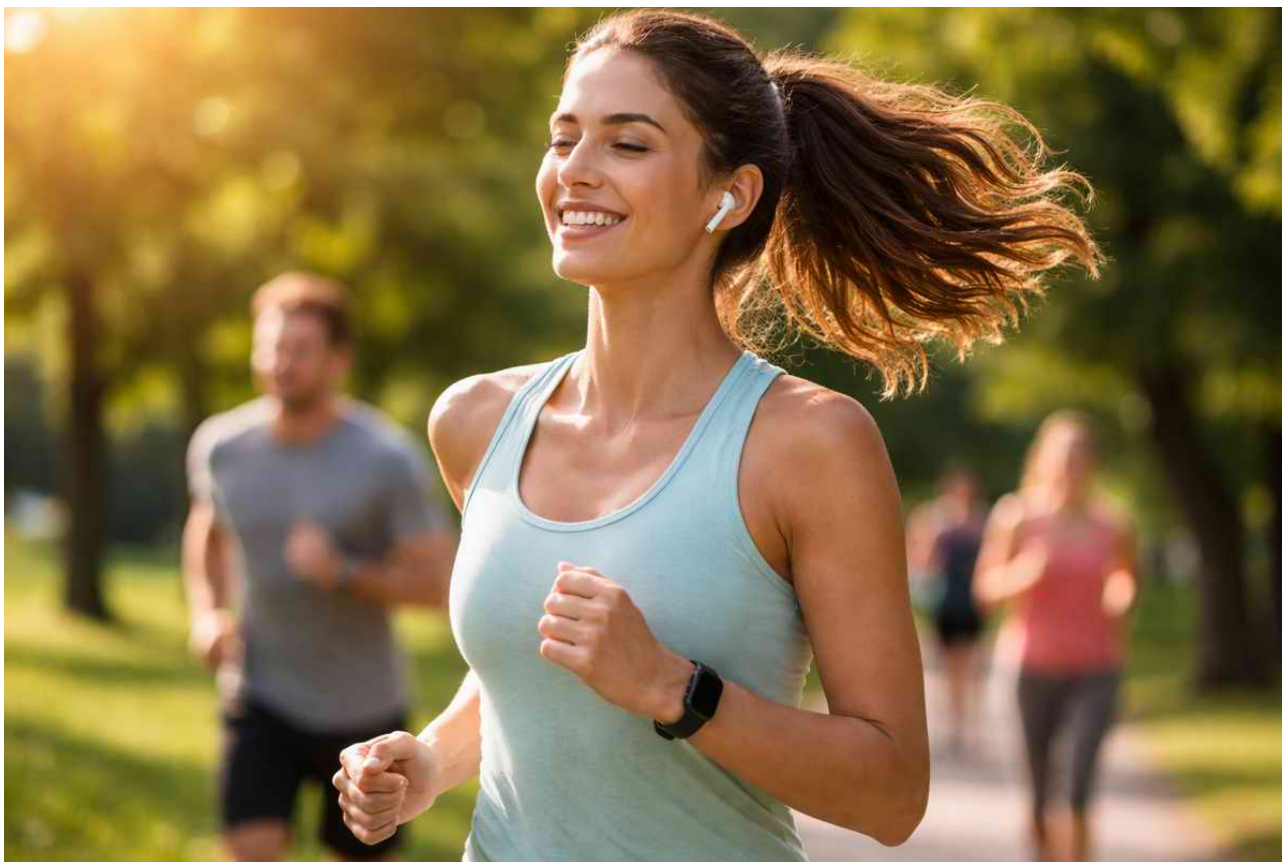


Как регулярные упражнения меняют биологию стресса: данные годового исследования



Дата публикации: 20.04.2026

Современные представления о стрессе всё чаще связывают его не только с психологическими факторами, но и с глубинными биологическими механизмами. Одним из ключевых элементов этой системы является кортизол — гормон, регулирующий реакцию организма на стрессовые воздействия. Новое клиническое исследование, опубликованное в *Journal of Sport and Health Science*, демонстрирует, что регулярные аэробные упражнения способны оказывать долгосрочное влияние на уровень этого гормона и, следовательно, на общее состояние организма.

Работа проводилась под руководством Питер Дж. Джанарос и Кирк И. Эрикссон с участием взрослых добровольцев в возрасте от 26 до 58 лет. Исследование отличалось строгим рандомизированным дизайном и длительностью в один год, что позволило оценить устойчивые физиологические изменения, а не краткосрочные эффекты. Участники были разделены на две группы: первая выполняла регулярные аэробные нагрузки в объёме не менее 150 минут в неделю, вторая сохраняла привычный уровень активности и

получала лишь общие рекомендации по здоровому образу жизни.

В ходе наблюдения исследователи анализировали целый спектр показателей, включая кардиореспираторную выносливость, уровень кортизола, а также параметры эмоциональной регуляции. Использовались современные методы нейровизуализации и биохимического анализа, что позволило связать поведенческие изменения с физиологическими процессами в организме.

Результаты показали, что у участников, регулярно выполнявших аэробные упражнения, наблюдалось значительное снижение уровня кортизола в долгосрочной перспективе. Это особенно важно, поскольку хронически повышенный уровень этого гормона ассоциируется с широким спектром нарушений, включая сердечно-сосудистые заболевания, метаболические расстройства и психические нарушения.

Физиологическая роль кортизола многогранна: он участвует в регуляции обмена веществ, влияет на иммунную систему, циркадные ритмы, когнитивные функции и эмоциональное состояние. Однако при длительном повышении его концентрации нарушается баланс этих систем, что приводит к развитию хронического стресса и сопутствующих заболеваний. В этом контексте снижение уровня кортизола можно рассматривать как один из ключевых механизмов положительного воздействия физической активности.

Особую значимость исследованию придаёт его причинно-следственный характер. В отличие от многих предыдущих работ, основанных на наблюдательных данных, здесь удалось продемонстрировать прямое влияние физической активности на биологические показатели стресса. Это позволяет рассматривать регулярные упражнения не только как коррелирующий фактор, но и как эффективный инструмент вмешательства.

Дополнительные результаты указывают на более широкий спектр эффектов. В частности, нейровизуализационные данные свидетельствуют о том, что аэробные нагрузки могут замедлять возрастные изменения в мозге и улучшать нейронную пластичность. Это открывает перспективы использования физической активности как средства профилактики когнитивного снижения.

Ключевые эффекты регулярных аэробных упражнений включают: снижение уровня кортизола, улучшение эмоциональной регуляции, повышение кардиореспираторной выносливости, поддержание когнитивных функций, снижение риска хронических заболеваний.

С практической точки зрения результаты подтверждают рекомендации международных организаций, согласно которым для поддержания здоровья достаточно 150 минут умеренной или интенсивной физической активности в

неделю. При этом важно учитывать, что устойчивые изменения формируются именно при длительном соблюдении режима, а не при краткосрочных нагрузках.

Исследование также подчеркивает роль физической активности как доступного и универсального инструмента улучшения здоровья. В отличие от медикаментозных методов, регулярные упражнения не требуют сложных вмешательств и могут быть интегрированы в повседневную жизнь большинства людей.

Таким образом, современные научные данные подтверждают, что физическая активность оказывает системное воздействие на организм, затрагивая как физиологические, так и нейробиологические механизмы. Снижение уровня кортизола становится одним из ключевых звеньев этого процесса, обеспечивая повышение устойчивости к стрессу и улучшение качества жизни в долгосрочной перспективе.

Ссылка: «Влияние годичной программы аэробных упражнений на нейроэндокринные, вегетативные и нейронные корреляты стресса, эмоций и риска сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых среднего возраста» DOI: [10.1016/j.jshs.2026.101135](https://doi.org/10.1016/j.jshs.2026.101135).