ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (научная специальность 5.8.6)

Культура физическая и здоровье. 2023. № 2 (86). С. 245-250. Physical Culture and Health. 2023, 2 (86), 245-250.

Научная статья УДК 796

DOI: 10.47438/1999-3455_2023_2_245

ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА





Василий Васильевич Бизяев 1, Наталья Николаевна Бумарскова 2

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет $^{1,\;2}$ Москва, Россия

¹ Заведующий кафедрой физического воспитания и спорта, директор Института физической культуры и спорта тел.: +7(499)188-03-04, e-mail: bizaevvv@mgsu.ru
ORCID 0009-0002-4326-4930

² Кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и спорта, заместитель заведующего кафедрой физического воспитания и спорта по научно-исследовательской работе тел.: +7(499)188-03-04, e-mail: pr-azdnik@yandex.ru

ORCID 0000-0001-8853-2519

Аннотация. Понятие психического здоровья в разных источниках весьма обширное – представляется различная трактовка, но Всемирная организация здравоохранения определяет его так: «...это состояние благополучия, при котором человек может реализовать свой собственный потенциал, противостоять обычным жизненным обстоятельствам, продуктивно и плодотворно работать, а также вносить вклад в жизнь своего сообщества». Психологическое здоровье – это важнейшая составляющая уровня жизни отдельного человека, которая рассматривается как условие социальной стабильности. Жители многомиллионных городов с быстрым темпом жизни прекрасно знакомы с ежедневным стрессом, встречающимся повсеместно вне зависимости от рода деятельности и типа характера. По своей сути, стресс представляет собой ответную реакцию человеческого организма на перенапряжение и восприятие негативных эмоций. Помимо того, что не все люди осознают, что их организм работает «на износ», они также не придают значения физическим нагрузкам, не каждый понимает их важность и не предпринимает попыток изменить свой образ жизни и увеличить физическую активность. В статье поднимается вопрос о влиянии физической активности на психологическое состояние человека, рассматривается взаимосвязь гормонального фона с регулярными тренировками, оценивается воздействие спорта на формирование человека как личности.

Ключевые слова: психологическое состояние, физическая активность, гормональный фон, стресс, ментальное здоровье, работоспособность, самооценка.

Для цитирования: *Бизяев В. В., Бумарскова Н. Н.* Влияние двигательной активности на психологическое здоровье человека // Культура физическая и здоровье. 2023. № 2. С. 245-250. DOI: 1047438-1999-3455_2023_2_245.

Актуальность

В современном мире физическая активность оказывает большое влияние на здоровье человека, но такие обстоятельства, как малоподвижная работа, существо-

вание различных видов личного/общественного транспорта, значительно уменьшает суточную активность людей. Для многих безусловна и очевидна значимость и польза физической культуры, как для поддержания фи-

[©] Бизяев В. В., Бумарскова Н. Н., 2023

зического здоровья, так и для его дальнейшего укрепления и непосредственного усовершенствования, но не все, к сожалению, так хорошо осведомлены о непосредственном влиянии двигательной активности на психологическое здоровье человека. В последние пару лет в обществе появилась тенденция ведения осознанного образа жизни, которая стала причиной повышенного внимания к проблемам ментального здоровья человека, потребность в понимании которых продолжает стремительно расти. Загадочности, подогревающей интерес к этому вопросу, придает еще не до конца исследованная основа формирования психических процессов и неопределенность изменений, заболеваний.

Цель исследования

Оценить влияние двигательной активности на психологическое здоровье человека.

На основе цели были сформированы следующие задачи:

- провести опрос среди обучающихся НИУ МГСУ о влиянии двигательной активности на их организм;
- определить понятие психологического здоровья:
- установить взаимосвязь физической активности с состоянием психологического здоровья;
- изучить механизм гормональной деятельности на биопсихохимическом уровне;
- выделить наиболее эффективные виды физической нагрузки.

Методика и организация исследования

Для решения обозначенных задач был выбран формат анкетирования. В исследование приняли участие респонденты (1354 человека) в возрасте от 18 до 23 лет. В подтверждение результатов анкетирования были изучены процессы гормональной деятельности в организме человека, его психоэмоциональное состояние во время и после занятий спортом.

Результаты исследований

В ходе исследования был проведён опрос среди студентов, который выявил, что:

- -72~% опрошенных считают, что занятия физической культурой и спортом одно из главенствующих средств для борьбы со стрессом;
- -28~% отмечают благоприятное влияние оптимальной физической активности на ночной сон.

Также в 1970 году было проведено одно из первых научных исследований, зародившее интерес к изучению зависимости между физической активностью и ментальным состоянием человека. В ходе исследования были сформированы две фокус-группы мужского пола. На протяжении шести недель первая группа активно тренировалась при помощи различных кардионагрузок, таких как плавание, сайклинг и т.п. В этот момент вторая группа никакой дополнительной физической нагрузки не оказывала на свой организм и вела привычный малоподвижный образ жизни.

По прошествии отведенного на исследование времени, оказалось, что мужчины из первой группы быстрее выходили из апатичного и подавленного состояния.

Результаты данного исследования дали толчок для начала углубления в это направление психологии [1].

Одной из причин положительного влияния двигательной активности на головной мозг человека зарождается ещё на биопсихохимическом уровне — при выполнении физических нагрузок организм вырабатывает такие гормоны, как эндорфины, другими словами, их можно трактовать как природные антидепрессанты. Эндорфины или «гормоны счастья» — это химические соединения, которые естественным путем вырабатываются в нейронах головного мозга и приводят человека в состояние эйфории.

Положительное воздействие физической активности на заболевание психики обусловлено увеличением количества высвобожденных бета-эндорфинов после выполнения физических упражнений, которые через некоторое время начинают порождать хорошее настроение. Например, ученые выяснили, что после кросса уровень эндорфинов в крови резко повышается: через $10 \, \text{минут} - \text{на} \, 42 \, \%$, а через $20 \, \text{минут} - \text{уже} \, \text{на} \, 110 \, \% \, [4]$.

Кроме того, удивителен тот факт, что в зависимости от возраста, время воздействия тоже будет отличаться. Например, студентам понадобится более длительный период времени, чтобы организм почувствовал утомление и, соответственно, повысился уровень эндорфинов. Так было выяснено, что людям от 45 до 55 лет потребуется 6-7 минут, а людям в возрасте от 35 до 45 лет – 10 минут [8].

Содержание бета-эндорфина способна в большей степени увеличить продолжительная физическая тренировка, нежели чем кратковременная. Бета-эндорфин имеет мощное эйфорическое воздействие — он помогает выходу из депрессии и приливу жизненной энергии/мотивации. Это явление называется эндорфиновый эффект, который способствует выполнению работы на пике возможностей, позволяя выдерживать повышенную физическую нагрузку, а также, что не мало важно, сократить болезненные ощущения в мышцах, тем самым, оказывая дополнительный обезболивающий эффект.

Почти не играет никакой роли вид двигательной активности, которым вы занимаетесь, но почувствовать наиболее отчетливо эндорфиновый эффект помогают высокоинтенсивные кардиотренировки, например, спринтерский или интервальный бег, прыжки на скакалке, табата и т.п. Силовые упражнения способствуют изменению уровня гормонов, во время выполнения активной динамической работы при большем количестве времени.

Стоит также отметить, что ведя активный образ жизни, почти, как и в любой другой деятельности, с участием эндорфинов, может появиться зависимость (фитнес-зависимости), но эту зависимость можно выделить как положительную, а не деструктивную, как алкоголизм, наркомания, лудомания и т. п. [10].

Помимо выделения гормонов, в организме человека во время двигательной активности происходит и планомерный вывод гормонов, таких как адреналин, норадреналин, кортизол и пролактин (рисунок 1).



Рис. 1 - Вывод гормонов из организма человека во время двигательной активности

В течение повседневной жизни происходит выделение адреналина, накопление которого может вылиться в виде эмоциональных напряжений, психосоматических заболеваний [4].

Если человек переживает и волнуется, то его организм дает команду вырабатывать их, как реакцию на раздражитель или, по-другому, триггер. Самым популярным и самым опасным из четырёх вышеупомянутых гормонов является кортизол, который упрощенно заклеймили гормоном стресса, из-за количества негативных изменений, которые он оказывает во время стрессовых ситуаций. Сила его влияния существенная, потому что рецепторы к нему располагаются на большом количестве клеток организма. Жертвами кортизола чаще всего выступает нервная и иммунная системы, так как он вызывает повышенную возбудимость мозга.

Для эффективности работы физической культуры при избавлении от стресса, нужно грамотно выбрать вид двигательной активности. Он должен быть совместно настроен с вашим текущим душевным состоянием. Если

вы находитесь в повышенном уровне стресса, то наиболее подходящей активностью стоит выбрать ту, которая вас «заземлит» и «утихомирит». С этим помогут справиться: йога, легкая пробежка, пилатес, скандинавская ходьба. На случай если в жизни присутствует стресс, и он не постоянный, то можно подобрать двигательную активность более энергичную, с большей интенсивностью в предстоящем занятии. Например, бег, плавание, сайклинг, стретчинг, катание на коньках, бег на лыжах. Здесь работает от обратного: если присутствует напряженность в жизни — на тренировках его совсем быть не должно. Рекомендуются спокойные действия, медленный темп, отсутствие соревнования, а при апатии любые виды, способные встряхнуть — интенсивные кардио, бокс, гребля, триатлон (рис. 2).

Универсальной активностью для всех будут танцы. Они благотворно воздействуют на психоэмоциональное состояние в виду того, что человек концентрируется больше на движениях тела, на запоминании па, на положении частей тела в пространстве, ритме и темпе.



Рис. 2. Подбор упражнений в зависимости от напряженности дня

При физической активности зафиксировано учащенное сердцебиение и активный приток крови к мозгу, а постоянные занятия несколько раз в неделю помогут в достижении хорошей спортивной формы, увеличению

активности, силы и энергии, обеспечат крепкую иммунную систему [6].

От частоты и глубины дыхания человека, меняется процесс поступления кислорода в кровоток, что способствует образованию новых нервных клеток, которые являются ответственными за память и мышление. Но самое главное — благодаря двигательной активности мозгувеличивается в объеме, а симптомы психических заболеваний уменьшаются.

Дозированные нагрузки способствуют балансу уровня сахара в крови и устраняют хроническое мышечное перенапряжение. Они помогают выплеснуть накопившеюся агрессию не на родных и близких, а во вне и с пользой. При наличии проблем с управлением гневом, можно «выплеснуть себя» на занятиях капоэйры, стрельбы из лука, стрельбы из арбалета и при толкании ядра.

Физическая активность является одним из основных элементов укрепления и поддержания здоровья, как физического, так и ментального, а также служит фундаментом в процессе формирования личности.

Часто целью занятий физической активностью является участие в соревнованиях, олимпиадах и т.п. Спортсмены годами интенсивно тренируются ради завоевания кубков и медалей, но помимо этого учатся «здоровой» конкуренции и таким лидерским качествам чемпионов, как целеустремленность, упорство, усердие, инициативность, решительность, настойчивость. Строгая дисциплина и выдержка являются основополагающими компонентами в достижении победы.

Во-вторых, занятия физической активностью усиливают уверенность в себе и, при необходимости, возвращают ощущение контроля. Физическая культура открывает людям глаза на обилие возможностей для духовного развития, помогает поверить в собственные силы. Повышение самооценки посредством спортивных достижений оказывает благоприятное влияние на стремления и цели спортсмена, плодотворность, качество и пользу выполняемой им деятельности [7].

Немаловажно и развитие интеллектуальных способностей спортсмена в процессе обдумывания тактики своих действий, овладения определенной техникой или нахождения нужного решения проблемы. Таким образом, улучшаются критичность и гибкость мышления, его глубина и широта.

Помимо всего вышеперечисленного, регулярные занятия физической деятельностью способствуют развитию навыка управления своим настроением и эмоциональным состоянием, что можно применять и в других сферах жизни.

А ещё физическую активность считают полезной в борьбе с бессонницей. Качество сна и его временные характеристики улучшается, так как после физических нагрузок тело человека утомляется и нуждается в крепком сне для восстановления сожжённой энергии.

Стоит упомянуть, что во время тренировок снижается уровень стресса, так как мы концентрируемся на процессе выполнения упражнений. Именно этот фактор являлся одним из решающих при вопросе о введении

занятий физической культуры в учебных заведениях (школах, университетах и т.п.), чтобы помочь школьникам и студентам отвлечься от учебных нагрузок, снизить стресс и эмоционально отдохнуть [10].

Главное помнить, что новичкам не стоит брать большие нагрузки, они должны соответствовать особенностям комплекции, выносливости, питания отдельного человека. Выбор упражнений зависит от предпочтений человека, но в конечном итоге они должны доставлять удовольствие. Занятия, проходящие на открытом воздухе, могут быть отличным поводом лишний раз покинуть дом и подышать свежим воздухом. Можно начать с простых вечерних прогулок, а спустя какое-то время ввести более активные упражнения. Первые результаты заметны не сразу, поэтому не стоит отчаиваться, если их не видно сразу после установления нового режима. Но из изменений, происходящих сразу же, можно отметить появление ярких ощущений и сильных эмоциональных переживаний. Приятно осознавать личное превосходство после первых успехов в тренировках - это придает веры в свои силы и увеличивает мотивацию для дальнейших свершений [3].

Итоги изучения и их обсуждение

По результатам опроса и проведенным исследованиям можно сделать вывод о том, что формирование здорового образа жизни — одна из важнейших задач современного общества. Из-за большого количества информации и высокой умственной деятельности снижается двигательная активность, у человека развивается стресс, что приводит к ухудшению как физического, так и ментального здоровья. Физические тренировки могут наполнить вашу жизнь смыслом, системностью, активностью, избавить от беспокойств и принести много нового и полезного. Поэтому можно всегда и везде найти время для физической активности, даже в самом плотном графике.

Наше ментальное здоровье считается довольно изменчивым в виду множества факторов, как внешних, так и внутренних, поэтому присутствие физической культуры в повседневной рутине способно за незначительный период времени существенно улучшить жизнь любого человека.

Систематичные и постоянные занятия двигательной активностью влияют на нашу жизнь, на физическое и психологическое здоровье. С помощью тренировок можно повысить иммунитет, наладить режим сна/питания, справиться со стрессом, улучшить самооценку и эмоциональное состояние, а также исключить предпосылки заболеваний, трудно лечимых даже лекарствами.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

- 1. Набиуллина Р.Р., Тухтарова И.В. Механизмы психологической защиты и совладания со стрессом (определение, структура, функции, виды, психотерапевтическая коррекция): учебное пособие. Казань 2021.
- 2. Шергина И.П., Чугин М.А. Влияние физической активности на психическое здоровье человека // Международный студенческий научный вестник. 2021.

- 3. Лаптев М.В. Влияние физической культуры на психологическое благополучие человека // Интернаука: электрон. научн. журн. 2022
- 4. Психология спорта : монография / Б.И. Беспалов, А.Н. Веракса, А.И. Глушко [и др.] ; под ред. Ю.П. Зинченко. М. : Изд-во МГУ, 2019. 351 с.
- 5. Зинченко, Ю.П. Анализ отечественных и зарубежных диссертаций в сфере медицинской (клинической) психологии (1990–2011) / Ю.П. Зинченко, В.И. Евдокимов, В.Ю. Рыбников //Вестник московского университета. — Серия 14. Психология — 2014. — № 2 — С. 3–15.
- 6. Баранов, В.Н. Основные направления диссертационных исследований в сфере физической культуры и спорта. / В.Н. Баранов, Г.Н. Грец, Б.Н. Шустин. Смоленск : СГАФКСТ, 2019. 352 с.
- 7. Шустин, Б.Н. Диссертационные исследования в сфере физической культуры и спорта в различных отраслях науки / Б.Н. Шустин, Л.В. Сафонов, А.И. Гребенников // Теория и практика физической культуры. 2020. № 8. С. 101–103.
- 8. Повышение психологической надежности фигуристок на основе аутогенной и идеомоторной тренировок / А.В. Шибнев, С.И. Филимонова, Ю.О. Аверясова, С.М. Носов, И.В. Григорьева // Культура физическая и здоровье. 2019. № 4 (72). С. 131-134.
- 9. Гоулман Д. Измененные черты характера. Как медитация меняет ваш разум, мозг и тело / Дэниел Гоулман, Ричард Дэвидсон. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2018. 478 с.
- 10. Лещева, А.В. Спорт как средство борьбы с тревожностью и стрессом студентов / А.В. Лещева, О.С. Давыдова // Актуальные проблемы профессионально-прикладной физической культуры и спорта: Межвузовский сборник научно-методических работ / Под редакцией В.П. Сущенко. СПб.: Политех-Пресс, 2020. С. 118–123.

References

- 1. Nabiullina R.R. Mechanisms of psychological protection and coping with stress (definition, structure, functions, types, psychotherapeutic correction): textbook / R.R. Nabiullina, I.V. Tukhtarova. Kazan 2021
- 2. Shergina I.P., Shchukin M.A. The effect of physical activity on human mental health // International Student Scientific Bulletin. -2021
- 3. Laptev M.V. The influence of physical culture on the psychological well-being of a person // Internauka: electron. scientific. journal 2022
- 4. Bespalov, B.I., Veraksa, A.N., Glushko A.I. et al. (2019), Sport Psychology, publishing house, Moscow State University, Moscow
- 5. Zinchenko, Y.P., Evdokimov, V.I. and Rybnikov, V.Yu. (2014), "Analysis of domestic and foreign dissertations in the field of medical (clinical) psychology (1990-2011)", Moscow University Psychology bulletin, No. 2, pp. 3-15.
- 6. Baranov, V.N., Gretz, G.N. and Shustin, B.N. (2019), Main areas of dissertation research in the field of physical culture and sports, Smolensk.
- 7. Shustin, B.N., Safonov, L.V. and Grebennikov, A.I. (2020), "Dissertation studies in the field of physical culture and sports in various branches of science", Theory and practice of physical culture, No. 8, pp. 101–103.
- 8. Shibnev A.V., Filimonova S. I., Averyasova Yu. O., Nosov S. M., Grigorieva I. V. (2019), "Improving the psychological reliability of figure skaters on the basis of autogenic and ideomotor training", Physical culture and health, No. 4 (72), pp. 131–134.
- 9. Goleman, D. and Davidson R. (2018), Changed character traits. How meditation changes your mind, brain, and body, publishing Mann, Ivanov and Farber, Moscow.
- 10. Leshcheva, A.V. and Davydova O.S. (2020), "Sports as a tool to combat student anxiety and stress", Actual problems of professional and applied physical culture and sports: Interuniversity collection of scientific and methodological works, St. Petersburg, pp. 118–123.

Поступила в редакцию 05.05.2023 Подписана в печать 29.06.2023

Original article UDC 796

DOI: 1047438-1999-3455 2023 2 245

THE INFLUENCE OF MOTOR ACTIVITY ON HUMAN PSYCHOLOGICAL HEALTH

Vasily V. Bisyaev ¹, Natalya N. Bumarskova ²

National Research Moscow State University of Civil Engineering ^{1, 2}
Moscow, Russia

¹ Head of the Department of Physical Education and Sports, Director of the Institute of Physical Education and Sports ph.: +7(499)188-03-04, e-mail: bizaevvv@mgsu.ru

ORCID 0009-0002-4326-4930

² PhD of Biology, Associate Professor, Associate Professor of Physical Education and Sports Department, Deputy Head of Physical Education and Sports Department for Research Work ph.: +7(499)188-03-04, e-mail: bumarskovann@mgsu.ru ORCID 0000-0001-8853-2519

Abstract. The concept of mental health is very extensive in different sources — there are different interpretations, but the World Health Organization (WHO) defines it as follows: "... this is a state of well-being in which a person can realize his own potential, withstand ordinary life circumstances, work productively and fruitfully, and also contribute to the life of his community." Psychological health is the most important component of the standard of living of an individual, which is considered as a condition of social stability. Residents of multimillion cities with a fast pace of life are perfectly familiar with the daily stress that occurs everywhere, regardless of the type of activity and type of character. At its core, stress is a response of the human body to overexertion and perception of negative emotions. In addition to the fact that people do not realize that their body is working "hard", they also do not attach importance to physical exertion. Not everyone understands the importance of physical activity and does not attempt to change their lifestyle and increase physical activity. The article raises the question of the influence of physical activity on the psychological state of a person, examines the relationship of hormonal background with regular training, assesses the impact of sports on the formation of a person as a person.

Keywords: psychological state, physical activity, hormonal background, stress, mental health, performance, self-esteem.

Cite as: Bisyaev, V. V., Bumarskova, N. N. (2023) The influence of motor activity on human psychological health. *Physical Culture and Health.* (2), 245-250. (In Russ., abstract in Eng.). doi: 10.47438/1999-3455 2023 2 245.

Received 05.05.2023 Accepted 29.06.2023