

УДК 159.9

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ

Матюшкина С.А.¹

студентка 4 курса лечебного факультета

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»

Минздрава России

г. Владикавказ, Россия

Багаева М.А.¹

студентка 4 курса лечебного факультета

ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»

Минздрава России

г. Владикавказ, Россия

Аннотация

Статья посвящена важному вопросу: как физическая активность помогает стать устойчивее к стрессу и легче налаживать контакт с окружающими. В современном мире из-за постоянных перегрузок и информационного шума умение сохранять душевное равновесие и выстраивать социальные связи особенно важно — и регулярная физическая нагрузка может стать эффективным инструментом для решения этих задач. Цель исследования: определить влияние физической активности на формирование стрессоустойчивости и социальной адаптации у студентов медицинской академии. Гипотеза исследования: студенты, регулярно занимающиеся

¹ Научный руководитель обоих авторов - **Датиева И.Р.**, старший преподаватель кафедры психологии и педагогики ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, Владикавказ, Россия

*The scientific supervisor of both authors is **I.R. Datieva**, Senior Lecturer at the Department of Psychology and Pedagogy, North Ossetian State Medical Academy of the Russian Ministry of Health, Vladikavkaz, Russia*

физическими упражнениями, более стрессоустойчивы и социально адаптированы, чем студенты, не связанные со спортивной деятельностью. Всего принимали участие 84 студента ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России. Применялись: тест по методике Распопина Е.В. «Шкала устойчивости к источникам стресса», тест Кеттелла и авторские вопросы. Результаты подтвердили гипотезу: показатели стрессоустойчивости и социальной адаптации выше у студентов, занимающихся физической активностью.

Ключевые слова: физическая активность, физическая нагрузка, стрессоустойчивость, социальная адаптация, студенты, стресс, устойчивость.

THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY IN STRESS RESISTANCE AND SOCIAL ADAPTATION

Matyushkina S.A.

4th year student of the Faculty of Medicine,

North Ossetian State Medical Academy of the Russian Ministry of Health

Vladikavkaz, Russia

Bagaeva M.A.

4th year student of the Faculty of Medicine,

North Ossetian State Medical Academy of the Russian Ministry of Health

Vladikavkaz, Russia

Abstract

The article is devoted to an important issue: how physical activity helps to become more resistant to stress and easier to establish contact with others. In today's world, due to constant overload and information noise, the ability to maintain mental balance and build social connections is especially important - and regular physical activity can be an effective tool for solving these problems. The purpose of the study is to determine the impact of physical activity on the formation of stress resistance and

social adaptation in students of a medical academy. The research hypothesis is that students who regularly engage in physical exercise are more stress-resistant and socially adapted than students who do not engage in sports activities. A total of 84 students from the North-Ossetian State Medical University of the Russian Ministry of Health participated in the study. Methods used: Raspopin E.V. test "Scale of Resilience to Stress Sources", Kettell test and author's questions. The results confirmed the hypothesis: indicators of stress resistance and social adaptation are higher in students engaged in physical activity.

Keywords: physical activity, physical exertion, stress resistance, social adaptation, students, stress, resistance.

В современном мире высокая активность жизни становится настоящей проблемой, в связи с чем люди все больше сталкиваются с хроническим напряжением, отсутствием свободного времени и повышением цифровизации общения. Впоследствии это может привести к выгоранию, снижению коммуникативных навыков и качества продуктивности. Тем не менее все больше людей стремится к достижению ментального благополучия и повышению стрессоустойчивости путём введения в повседневную жизнь различных видов физической активности.

По Г.Селье стресс представляет собой неспецифическую реакцию организма на любое предъявление ему требования. Разные по происхождению стрессоры запускают адаптационно-компенсаторные механизмы, в первую очередь активируя симпато-адреналовую и гипоталамо-гипофизарно-адренокортикальную системы [5]. При активации симпатической нервной системы гипоталамус посылает импульс к надпочечникам, заставляя их выбросить в кровь эпинефрин и норэпинефрин. Происходит общее физическое напряжение, подготавливая организм к реакции «бей или беги», появляется чувство паники, беспокойства, учащается сердцебиение и дыхание, повышается

приток крови к мышцам. Через несколько минут вырабатывается кортизол, главной функцией которого является обеспечение организма энергией. Он повышает уровень глюкозы в крови, нарушает электролитный баланс, подавляет реакции пищеварения и иммунитета. Высокий кортизол поддерживает активацию симпатической системы и, как следствие, мышечный гипертонус. При хроническом стрессе процессы адаптации и компенсации оказываются недостаточными, происходит прогрессирующее отклонение гомеостаза от нормы, нарушается сон, ухудшается нейропластичность мозга [6; 7]. Постоянная фоновая активация симпатической системы не даёт напряжённым мышцам расслабиться, в них начинают накапливаться продукты обмена, что в результате приводит к болевым ощущениям.

Одним из доступных и эффективных методов борьбы со стрессом является физическая нагрузка. Движение сбрасывает мышечное напряжение, снижает накал тревоги, корректируя уровень стрессовых гормонов. Регулярные тренировки воспринимаются организмом как «контролируемый стресс» [1]. Сначала симпатическая система активно выбрасывает в кровь адреналин, а после окончания нагрузки его уровень быстро убывает, тем самым тренируя и адаптируя организм к стрессу. Также базальное количество кортизола в покое становится меньше, тело расслабленно, мышечного напряжения не наступает. Во время стресса кортизол повышается адекватно ситуации, а не в избытке, а затем быстро снижается. Таким образом формируется стрессоустойчивость. Во время физической активности также вырабатываются «гормоны счастья». Дофамин вызывает желание действовать, повышает мотивацию и вовлеченность в процесс. Эндорфины снижают восприятие боли, создают чувство лёгкости и прилива сил. Серотонин способствует обеспечению уверенности, спокойствия и стабильности после тренировки, особенно если физические упражнения были ритмичные и повторяющиеся. Также он улучшает качество сна и повышает аппетит. Гормон окситоцин создаёт

ощущение социальной значимости и вырабатывается при проведении совместных тренировок, усиливая чувство поддержки и развивая коммуникативные навыки [2].

Цель исследования: определить влияние физической активности на формирование стрессоустойчивости и социальной адаптации у студентов медицинской академии.

Гипотеза исследования: студенты, регулярно занимающиеся физическими упражнениями более стрессоустойчивы и социально адаптированы, чем студенты, не связанные со спортивной деятельностью.

Материалы и методы: всего в исследовании принимали участие 84 студента ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, обучающиеся на 1-4 курсах разных факультетов, очной формы обучения. Было выделено 2 группы по 42 человека: танцоры ансамбля народного танца «Цард» и студенты, не вовлечённые в эту форму внеучебной активности.

В исследовании были использованы тест по методике Распопина Е.В. «Шкала устойчивости к источникам стресса», тест Кеттелла и блок дополнительных авторских вопросов, сформулированных для проверки гипотезы. Методика Е.В. Распопина позволяет оценить у студентов уровень устойчивости к стрессу и его источникам. Тест состоит из 3 шкал: «Я сам», «Другие люди» и «Мир вокруг», для каждой из которых сформулировано по 36 пар противоположных по значению слов. Оценки по каждому пункту пересчитываются сначала в первичные баллы от 1 до 5, а затем во вторичные. Чем выше балл, тем выше устойчивость к стрессу [4]. Основой для разработки теста Кеттелла послужил метод факторного анализа, согласно которому можно выделить 16 основных черт личности, определяющих поведение, мотивацию и взаимодействие с окружающими. Факторы оцениваются в стенах от 1 до 10 [3].

Перейдём к результатам исследования.

По шкале «Я сам»: высокий уровень устойчивости (6-9 станайнов) у 50%(42 человека, из них 24 танцора и 18 учащихся) опрошиваемых, средний уровень(4-5 станайнов) у 23,8% (20 человек, из них 14 танцоров и 6 учащихся), низкий уровень (1-3 станайна) у 26, 2% (22 человека, 4 танцора, 18 учащихся). Таким образом, уровень стрессоустойчивости выше у танцоров, а значит они не так сильно бояться ошибиться, не ставят слишком высокие требования к себе, не сомневаются в своих возможностях.

По шкале «Другие люди»: высокий уровень у 42,9% (36 человек, из них 22 танцора, 14 учащихся), средний уровень у 33,3% (28 человек, из них 14 танцоров и 14 учащихся), низкий уровень у 23,8% (20 человек, из них 6 танцоров и 14 учащихся). Уровень устойчивости к данному источнику стресса выше у танцоров, а значит они легче переносят конфликтные ситуации, спокойно взаимодействуют с другими людьми.

По шкале «Мир вокруг»: высокий уровень у 40,5% (34 человека, из них 22 танцора, 12 учащихся), средний уровень у 33,3% (28 человек, 16 танцоров, 12 учащихся), низкий у 26,2% (22 человека, 4 танцора, 18 учащихся). Стрессоустойчивость к событиям, происходящим в мире, выше у танцоров.

Общая шкала: высокий уровень у 42,3% (36 человек, из них 24 танцора, 12 учащихся), средний у 26,2% (22 человека, из них 12 танцоров, 10 учащихся), низкий у 31,5% (26 человек, из них 6 танцоров, 20 учащихся). Таким образом, общий уровень стрессоустойчивости у танцоров выше, чем у студентов, не занимающихся физическими нагрузками.

Результаты теста Кеттелла. Такие факторы, как «общительность», «эмоциональная стабильность», «высокая нормативность поведения», «смелость», «чувствительность», «высокий самоконтроль» преобладают у танцоров, которые набрали от 8 до 10 стенов, что соответствует высоким значениям выраженности качества. У студентов, не занимающихся танцами, в шкалах «доминантность», «подозрительность», «тревожность» и «радикализм»

количество человек, набравших от 8 до 10 баллов выше, чем у танцоров. Однако, такие факторы, как «экспрессивность» и «напряжённость» ярко выражены как у танцоров, так и у просто студентов, то есть количество людей одинаково. Таким образом, при сравнении физически активных людей с неактивными, можно увидеть, что результаты будут неоднозначны. У танцоров больше развиты такие черты, как эмоциональная стабильность, смелость и высокая нормативность поведения, что необходимо в спортивной среде, у просто обучающихся преобладает тревожность и радикализм, но при этом есть качества, которые есть у обоих и могут не иметь прямой связи с родом деятельности, например напряжённость и экспрессивность.

Результаты дополнительных авторских вопросов, сформулированных для подтверждения гипотезы в виде диаграмм (рис. 1,2,3).

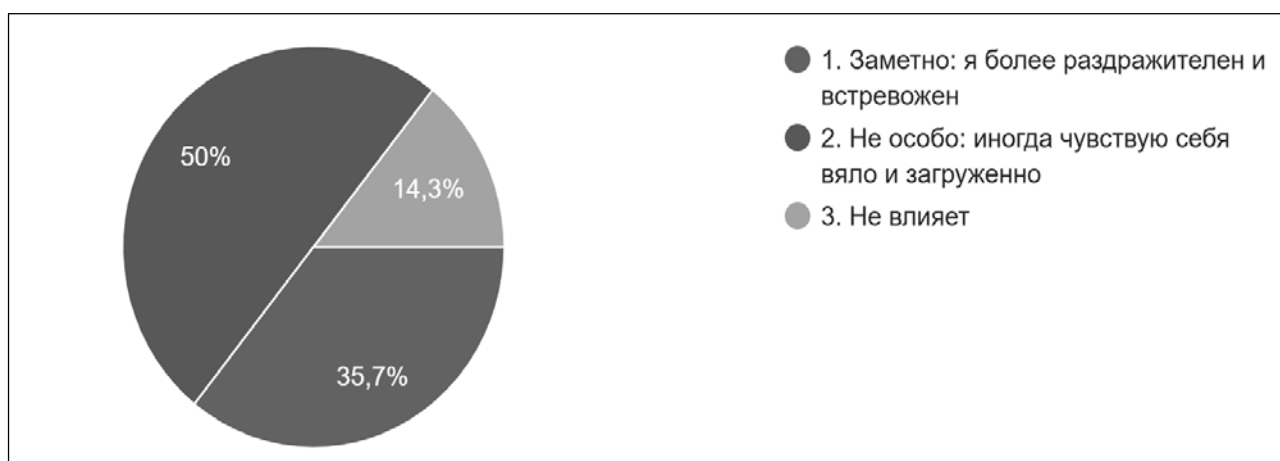


Рис.1 Влияние отсутствия физической нагрузки на эмоциональное состояние студентов (авторское исследование)

На основе рисунка 1 можно сделать следующий вывод: отсутствие физической нагрузки у 35,7% сильно сказывается на эмоциональном состоянии, у 50% не особо, у 14,3% не влияет. Таким образом, независимо от того, занимается человек тренировками или нет, физическая активность необходима для снятия напряжения и улучшения самочувствия.

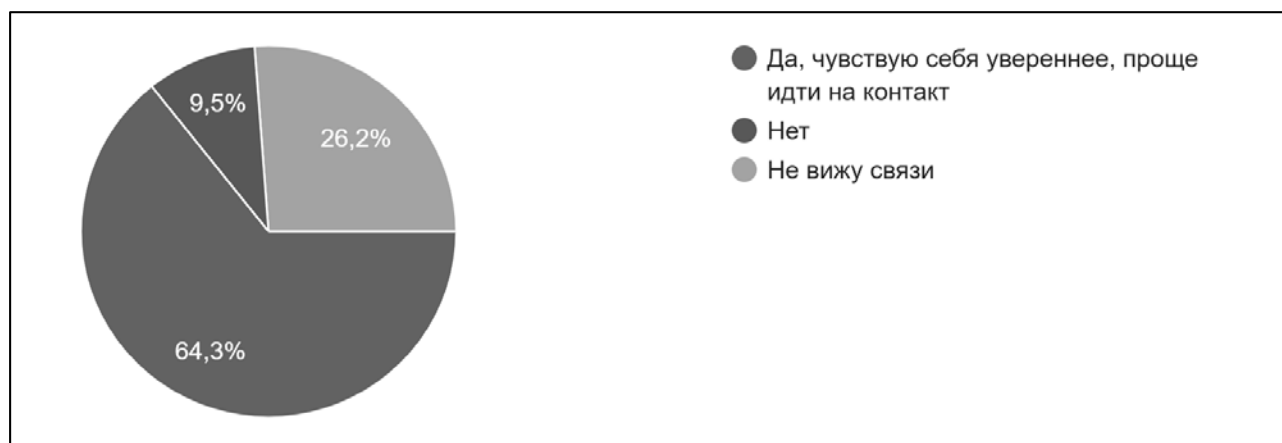


Рис. 2 Изменение чувства уверенности в себе после занятия физической активностью (авторское исследование)

На основании рисунка 2 можно заметить, что у 9,5% не изменяется, 26, 2% не видят связи с физической активностью, а у 64,3% повышается чувство уверенности в себе, что может быть связано с увеличением выработки «гормонов счастья» после тренировки.



Рис. 3 В какой форме студенты чаще занимаются физической активностью (авторское исследование)

На основе рисунка 3 можно сделать вывод, что 19% предпочитают индивидуальные тренировки, но в основном студенты занимаются в компании, что ведёт к развитию коммуникативных навыков.

Таким образом, проведённое исследование подтвердило выдвинутую гипотезу о влиянии физической активности на формирование Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

стрессоустойчивости и социальной адаптации. Регулярные физические нагрузки способствуют нормализации нейроэндокринного ответа, выработке эндорфинов и других гормонов счастья, что в совокупности повышает устойчивость организма к стрессу и его источникам. Влияние на социальную адаптацию опосредованно формой физической активности. Студенты, состоящие в спортивных организациях в большей степени обладают такими качествами, как самоконтроль, высокая нормативность поведения и эмоциональная стабильность, что связано с требованиями к соблюдению дисциплины. Постоянная работа в команде создаёт среду для развития коммуникативных навыков, кооперации и эмпатии, которая существенно облегчает процесс социальной адаптации.

Практическая значимость данного исследования в том, что его результаты могут быть использованы для модернизации образовательных программ путём создания элективных курсов по физической культуре, развития спортивных секций, проведения психологических работ с целью сплочения учебных групп.

Библиографический список

1. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учебник для вузов / В.И. Дубровский. - 3-е изд., доп. - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. - 528 с.
2. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека: терминологический словарь / Е.П. Ильин. - СПб.: Питер, 2005. - 416 с.
3. Кеттелл Р.Б. 16-факторный личностный опросник: пер. с англ. / под ред. Л.А. Головей. - СПб.: Речь, 2002. - 352 с.
4. Распопин Е.В. Шкала устойчивости к источникам стресса: методическое руководство / Е.В. Распопин. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. - 48 с.
5. Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме / Г. Селье; пер. С англ. - М.: Медицина, 1960. - 254 с.

6. Соловьева С.Л. Нейроэндокринные механизмы стресса и адаптация: учебное пособие / С.Л. Соловьева, А.В. Смирнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 192 с.

7. Ratey J.J. Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain / J.J. Ratey, E. Hagerman. - New York: Little, Brown and Company, 2008. - 340 p.