

УДК 61

***ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПСИХИЧЕСКОЕ
СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ И
МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА***

Шевченко И.Г.

*Старший преподаватель кафедры философии и гуманитарных наук, историк,
преподаватель истории и обществознания,*

Ижевская государственная медицинская академия.

Ижевск, Россия

Минеев Р. Г.

студент 4 курса лечебного факультета,

ФГБОУ ВО Ижевская государственная медицинская академия.

Ижевск, Россия

Иванов М. В.

студент 4 курса лечебного факультета,

ФГБОУ ВО Ижевская государственная медицинская академия.

Ижевск, Россия

Попова Н. М.

*Научный руководитель, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный
врач Российской Федерации, заведующий кафедрой общественного здоровья и
здравоохранения.*

ФГБОУ ВО Ижевская государственная медицинская академия.

Ижевск, Россия

Аннотация

В успешном освоении будущей профессии студентами медицинских учебных заведений немалую роль играет состояние их психического здоровья. В данной Дневник науки | www.dnevnika.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

работе исследуется связь физической активности и психического здоровья студентов. В рамках исследования было проведено анкетирование среди студентов Ижевской государственной медицинской академии (ИГМА) и Набережночелнинского медицинского колледжа с целью определения профилей физической активности и психоэмоционального состояния. Полученные результаты позволили оценить влияние регулярных физических занятий на психическое благополучие студентов и могут быть методически полезны для организации занятий физической культурой, а также для разработки программ поддержки психического здоровья людей.

Ключевые слова: физическая активность, работоспособность, стресс, тревожность, психическое здоровье.

***THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE MENTAL STATE OF
MEDICAL ACADEMY AND COLLEGE STUDENTS***

Shevchenko I.G.

Senior teacher, historian, teacher of history and social science

Izhevsk State Medical Academy.

Izhevsk, Russia

Mineyev R. G.

4th year student of the Faculty of Medicine,

Izhevsk State Medical Academy.

Izhevsk, Russia

Ivanov M. V.

4th year student of the Faculty of Medicine,

Izhevsk State Medical Academy.

Izhevsk, Russia

Popova N. M.

Scientific Director, Doctor of Medical Sciences, Professor, Honored Doctor of the

Russian Federation, Head of the Department of Public Health and Healthcare.

Izhevsk State Medical Academy.

Izhevsk, Russia

Annotation

The state of mental health plays a significant role in the successful development of the future profession by students of medical schools. The research explores the relationship between physical activity and mental health of students. As part of the study, a survey was conducted among students of the Izhevsk State Medical Academy (ISMA) and Naberezhnochelninsky Medical College to determine the profile of physical activity and psycho-emotional state. The results obtained allow an assessment of the impact of regular physical exercises on the mental well-being of students and can be useful for the organization of physical exercise as well as for the development of programmes supporting human's mental health.

Keywords: physical activity, work ability, stress, anxiety, mental health.

Введение

В настоящее время набирает популярность ведение здорового образа жизни (ЗОЖ) и внимание к физической активности как к норме жизни. Никто не сомневается в его пользе для физического здоровья и организма: у занимающихся повышается иммунитет, улучшается работа органов системы дыхания и кровообращения, укрепляется костно-суставной аппарат, усиливается метаболизм, повышается физическая сила подготовленность [1,2]. Но одновременно с этим имеются положительные влияния на нервную систему и психику [3]. Так, во время физической активности в организме ускоряется кровоток, усиливается кровоснабжение головного мозга и вырабатываются нейромедиаторы серотонин и дофамин, при действии которых повышается настроение и уменьшается тревожность [4]. Также выделяется бета-эндорфин,

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

который вызывает состояние эйфории и ощущение счастья во время и в течение нескольких часов после занятий [5]. Опосредованно названные медиаторы способствуют улучшению концентрации и памяти, тем самым повышая работоспособность. Регулярная физическая активность способствует развитию целеустремленности, силы воли, контролю над своими эмоциями, что может способствовать более эффективной борьбе с внезапными проблемами и нестандартными жизненными ситуациями [6,7].

Гораздо чаще озвучивается польза занятий спортом на организм и его системы, но куда реже озвучивается польза физической активности. «В настоящее время чрезмерное умственное напряжение для человека намного опаснее физического, поскольку оно оказывает сильное воздействие на психику и часто является причиной эмоциональных перегрузок и выгораний» [8,9]. Это особенно важно для студентов медицинских учебных учреждений, в которых освоение знаний и навыков будущей профессии сопряжено со стрессом.

Цель.

Исследовать влияние физической активности на психическое состояние студентов медицинской академии и колледжа с целью определения оптимальной организации физической активности, что может привести к улучшению психического здоровья и общей эффективности обучения.

Задачи:

1. Изучить необходимый теоретический материал для работы по данной теме;
2. Провести анкетирование среди студентов медицинской академии и колледжа;
3. Проанализировать собранный в ходе анкетирования материал;
4. Сделать выводы о влиянии физической активности на психическое состояние студентов.

Материалы и методы исследования.

В исследовании приняло участие 72 респондента, студенты Ижевской государственной медицинской академии (ИГМА) и Набережночелнинского медицинского колледжа. Среди них, 52(72,2%) женщин и 20(27,8%) мужчин. В возрастной структуре преобладали лица 18-20 лет - 37,5%, 21-24 - 34,7%, старше 25 - 27,8%. Студентам было предложено пройти анкетирование по вопросам, ответы на которые количественно и качественно характеризуют их физическую активность и психоэмоциональное состояние. Результаты были собраны с применением сервиса *Google Forms* и обработаны компьютерным обеспечением *jamovi (version 2.4)* с языком программирования *R (version 4.1)*.

Результаты исследования.

Большинство студентов занимается физической активностью регулярно (86,1%), из которых 45,8% - несколько раз в неделю, 27,8% - один раз в неделю, 12,5% - ежедневно. При анализе стажа регулярных физических нагрузок выяснено, что 25,0% опрошенных занимается менее 3 месяцев, тогда как 26,4% - более 3 лет. 20,8% - 1-3 года; 15,3% - менее 1 года; 12,5% - менее 6 месяцев. На вопрос о средней длительности занятий 40% опрошенных ответили, что посвящают им 30-60 минут; 39,9% - более 1 часа; 26,4% указали в ответе 30 минут; 9,7% - 15 минут. Более половины участников исследования (52,8%) не знают принципы спортивной медицины; 27,8% - знают и активно применяют их; 19,4% - знают, но не применяют их.

Была выявлена зависимость внимания к принципам спортивной медицины от стажа регулярных физических занятий. Так, доля респондентов, имеющих стаж менее 3 месяцев, в меньшей степени просвещена в этих аспектах, нежели группы более опытных людей (рис. 1). Это можно объяснить тем, что при длительном регулярном подходе к занятиям люди с целью оптимизации и повышения их эффективности, начинают чаще обращаться к соответствующим методам организации нагрузок. Однако зависимости

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

внимания к принципам спортивной медицины от частоты физической активности и средней длительности занятий не выявлены.

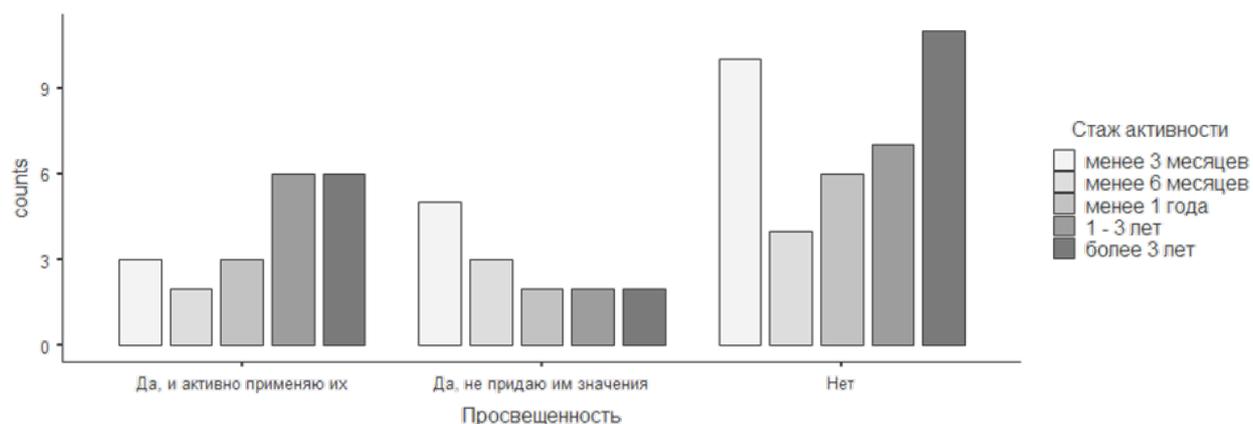


Рис.1. Зависимость знания принципов спортивной медицины (просвещенности) от стажа регулярной физической активности (примечание: авторская разработка).

В структуре физической активности опрошенных преобладают беговые упражнения и ходьба (35,64%); 31,65% - Групповые занятия (фитнес, йога, пилатес и т.д.); 14,91% - Силовые упражнения (тяжелая атлетика, калистеника); 12,9% - Индивидуальные занятия (плавание, гимнастика, бокс и т.д.); 4,9% - Командные игры (футбол, баскетбол, волейбол и т.д.) (рис.2).

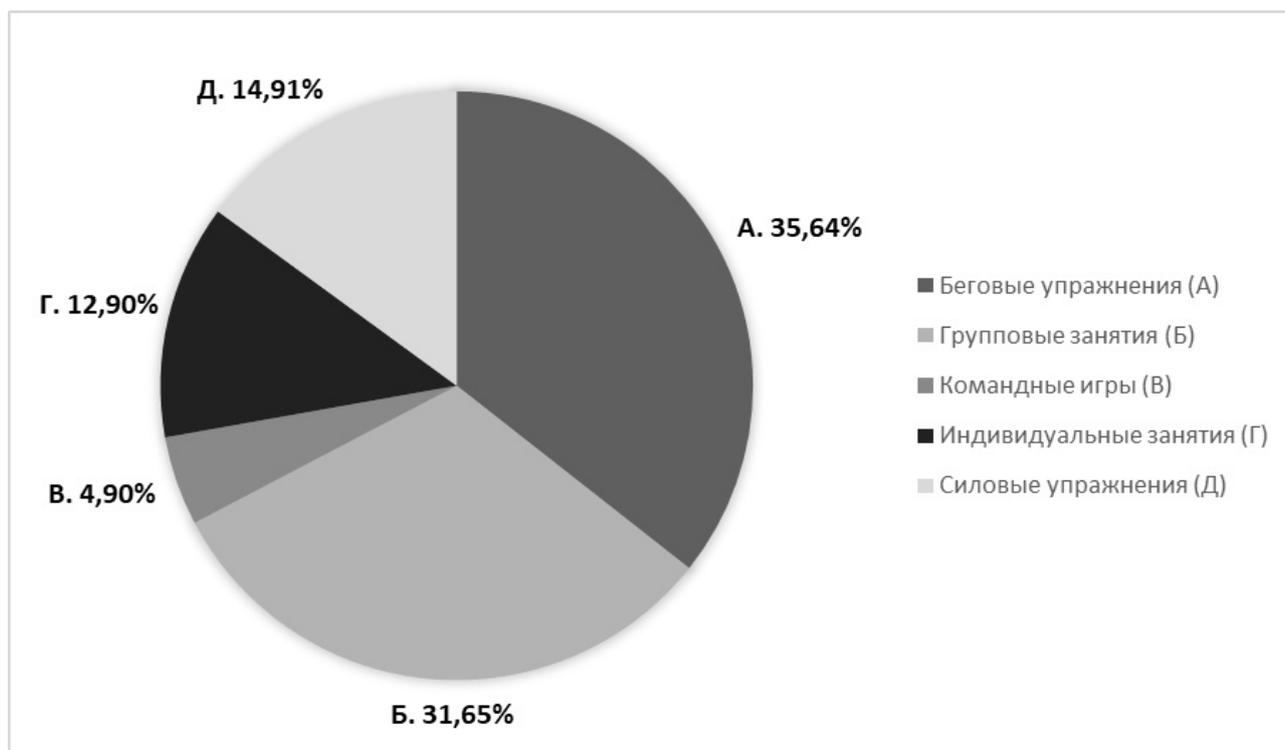


Рис.2. Структура физической активности по основным видам занятий (примечание: авторская разработка).

В ходе анкетирования изучались основные причины, по которым опрошенные занимаются регулярными физическими нагрузками. Выяснено, что в структуре причин преобладает стремление поддерживать свое здоровье (28,5%); желание совершенствовать свое тело в физическом плане выразило 26,6% респондентов; 19,4% таким образом отвлекаются от повседневной рутины и учебы; 16,3% получают от занятий удовольствие; 7,2% имеют медицинские показания для ЛФК. Среди прочих причин (2,0%) указывались обязательства перед родителями, учебный план по ФК и присутствие спорта в жизни в качестве привычки (рис.3).

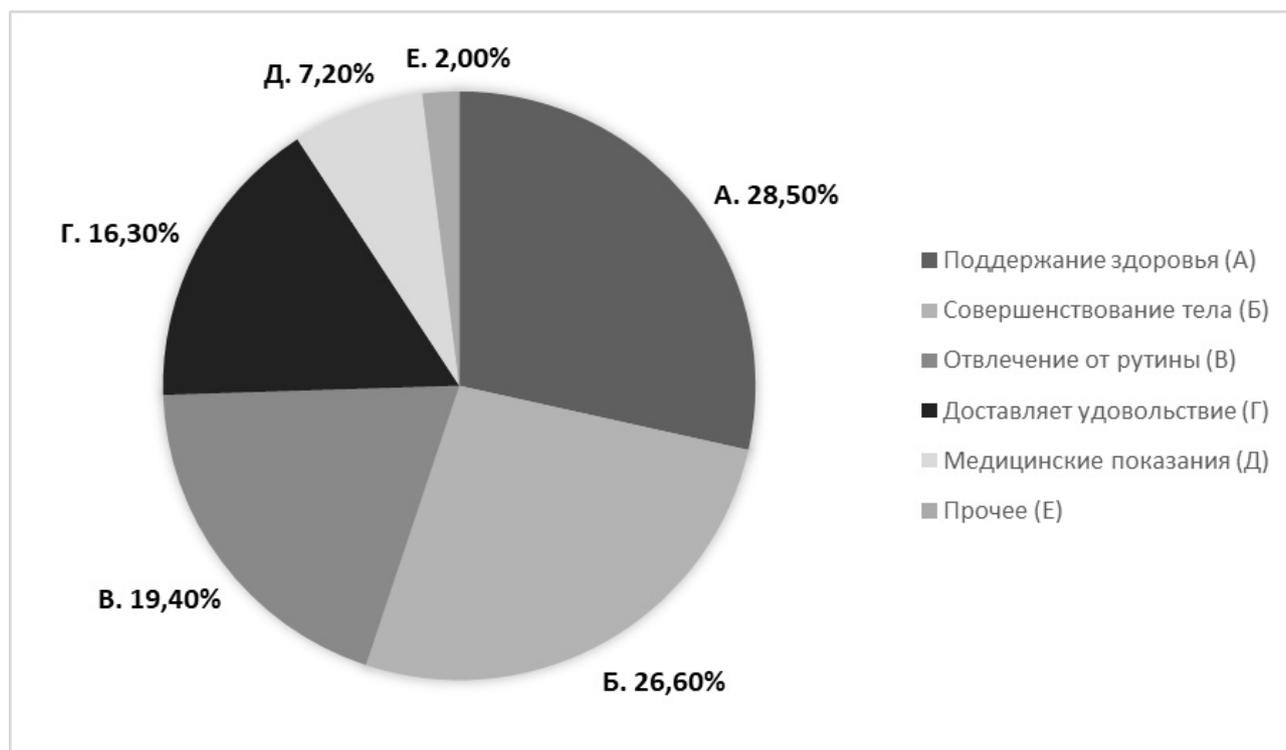


Рис.3. Основные причины занятий физической нагрузкой среди респондентов (примечание: авторская разработка).

Количественно психическое состояние респондентов изучалось по частоте наличия плохого настроения, упадка сил и ухудшения самочувствия. Среди опрошенных 33,3% указали, что пребывают в таком состоянии хотя бы раз в неделю; 31,9% - несколько раз в месяц; 20,8% - раз в месяц; по 7,1% - редко или никогда; 6,9% - один раз в полгода. На вопрос анкеты о степени утраты работоспособности в период упадка настроения, упадка сил и ухудшения самочувствия 50,0% опрошенных ответило «теряю умеренно»; 26,4% - «теряю слабо»; 13,9% - «теряю очень сильно»; 9,7% - «не теряю совсем». При изучении степени положительного влияния физической активности на психическое состояние выявлено: 68,1% опрошенных считает такое влияние положительным; 13,9% - незначительным; 11,1% - крайне положительным; 6,9% отметило, что такого влияния вовсе нет.

Наличие в структуре большого количества студентов, пребывающих в плохом психическом состоянии каждую неделю и значительно теряющих при Дневник науки | www.dnevnika.ru | СМЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

этом работоспособность, можно объяснить сложностью и объемом учебной нагрузки в медицинской академии и колледже.

Большой интерес по теме исследования представляет анализ зависимости частоты наличия плохого настроения, упадка сил и ухудшения самочувствия от частоты физической активности (рис.4). Чаще респонденты, занимающиеся физической активностью редко или никогда, достоверно отмечают плохое психическое состояние хотя бы раз в неделю. Группа людей, организующих свои занятия несколько раз в неделю, скорее реже испытывает плохое психическое состояние, чем те, кто отводит занятиям только один раз в неделю. Парадоксально, ежедневный подход к организации физической активности не отражает тенденцию снижения частоты наличия плохого настроения, упадка сил и ухудшения самочувствия. Так, ежедневно занимающиеся студенты чаще всего отмечают плохое психическое состояние каждую неделю.

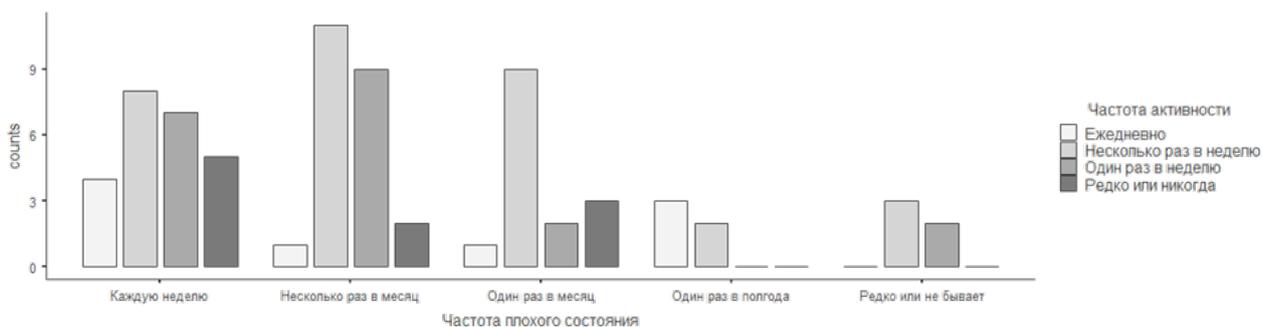


Рис.4. Зависимость наличия плохого настроения, упадка сил и ухудшения самочувствия от частоты физической активности (примечание: авторская разработка).

Тенденций влияния частоты физической активности на степень утраты работоспособности в периоды плохого психического состояния достоверно не выявлено (рис.5). Однако стоит отметить, что доля опрошенных, занимающихся только один раз в неделю и редко или никогда, предположительно теряют работоспособность в меньшей степени, чем те, кто отводит занятиям каждый день или несколько раз в неделю. Данный феномен,

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

можно объяснить отсутствием или неприменением на практике принципов спортивной медицины среди большинства опрошенных – неэффективные и неправильно организованные занятия не влияют или вовсе негативно влияют на адаптационные возможности организма.

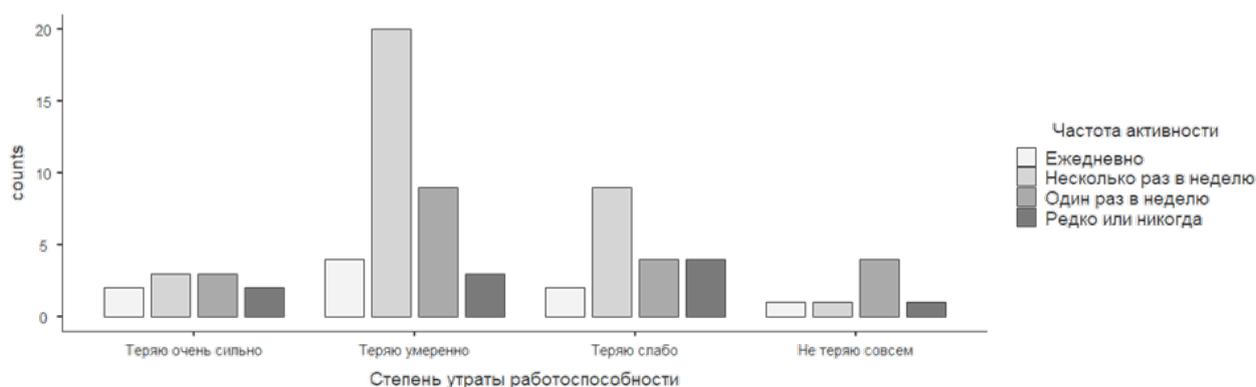


Рис.5. Зависимость степени утраты работоспособности от частоты физической активности (примечание: авторская разработка).

Действительно, степень утраты работоспособности в периоды плохого психического состояния зависит от внимания к принципам спортивной медицины (рис.6). Студенты, знающие и активно применяющие их на практике, реже отмечают сильную или умеренную утрату работоспособности, нежели те, кто не просвещен в данных аспектах. Показательным также является группа опрошенных, которые знают, но не применяют на практике данные принципы – они чаще теряют работоспособность сильно или умеренно, чем слабо.

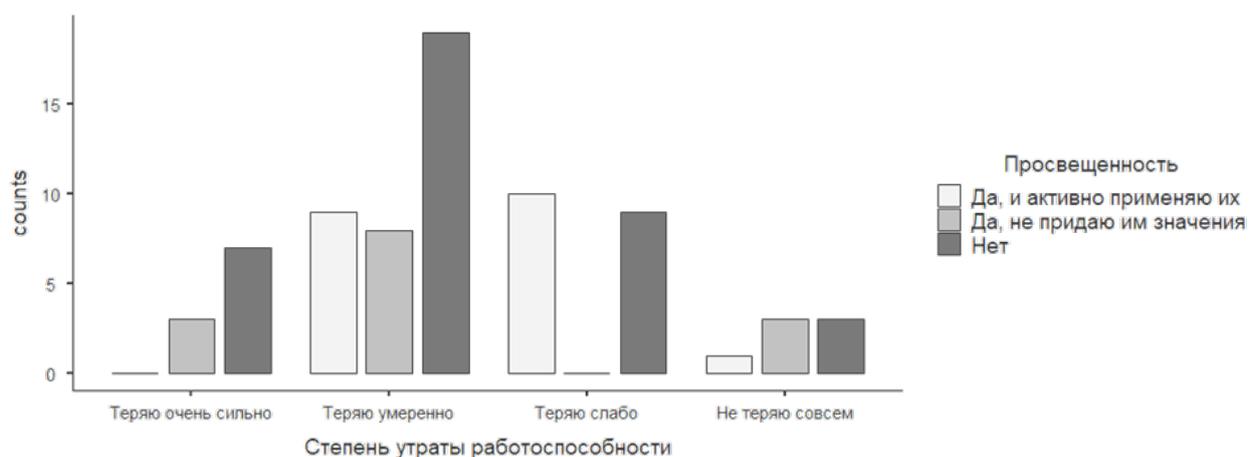


Рис.6. Зависимость степени утраты работоспособности от внимания к принципам спортивной медицины (примечание: авторская разработка).

Средняя длительность тренировок косвенно указывает на объем прodelываемой работы, а значит и на задействованные резервы адаптационных систем организма в процессе формирования тренированности. Поэтому, в теме нашего исследования важно оценить зависимость степени утраты работоспособности в периоды плохого психического состояния от длительности тренировочных занятий. Студенты, занимающиеся 30-60 минут и более, чаще отмечают менее выраженную утрату работоспособности, чем те, кто отводит им меньшее время (рис.7).

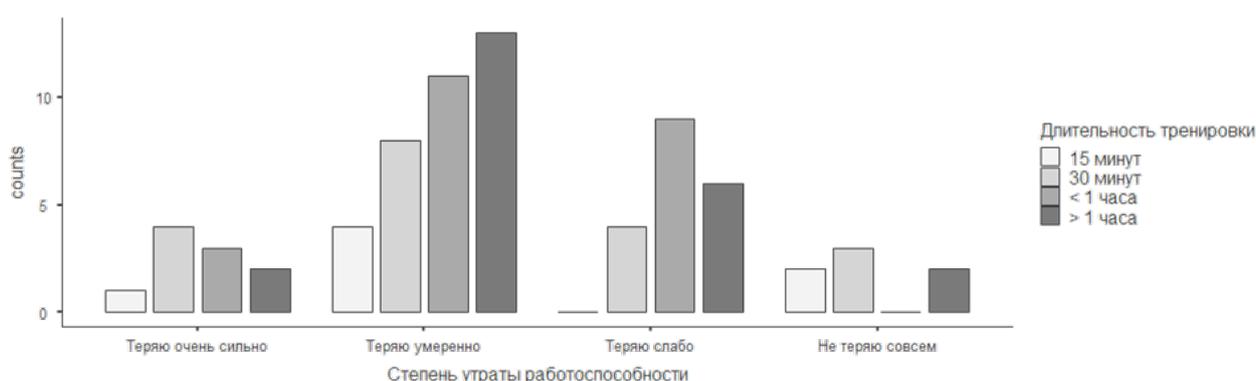


Рис.7. Зависимость степени утраты работоспособности средней длительности тренировок (примечание: авторская разработка).

Степень положительного влияния тренировок на психическое состояние косвенно отражает качество организации физических нагрузок, при этом последнее сильно зависит от средней длительности тренировок. Поэтому изучение связи между степенью положительного влияния и средней длительностью тренировки важно. Так, респонденты, которые отводят занятиям 30-60 минут и более достоверно отмечают более положительное влияние занятий, чем те, кто отводит им 15 или 30 минут (рис.8).

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

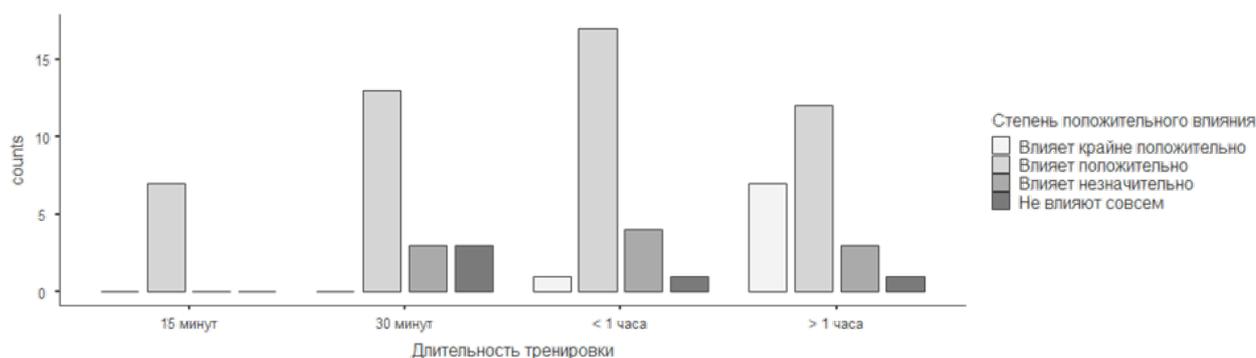


Рис.8. Зависимость степени положительного влияния физической активности на психическое состояние от средней длительности тренировок (примечание: авторская разработка).

При анализе ответов на вопрос о том, как тренировки влияют на психическое состояние, были получены следующие показатели: 26,4% отмечают улучшение настроения и самочувствия; 22,5% - повышение уверенности в себе и самооценки; 20,7% - снижение уровня стресса, тревожности; 18,6% - улучшение сна и отдыха; 10,1% - улучшение концентрации и когнитивных функций; 1,7% опрошенных положительных влияний не отмечают. При изучении влияния пропуска очередной тренировки на психическое состояние выявлено, что у 23,1% возникает снижение энергии и сил, апатия; 23,1% - ухудшение настроения и самочувствия; 14,8% - повышенная тревожность и раздражительность; 10,2% - проблемы со сном и отдыхом; 8,4% - снижение концентрации и работоспособности. Не отмечают негативного влияния пропуска очередной тренировки 20,4% опрошенных.

Выводы. Наличие физической активности действительно влияет на психоэмоциональное состояние студентов, однако только треть (19,4% таким образом отвлекаются от повседневной рутины и учебы и 16,3% получает от занятий удовольствие) опрошенных отмечает психоэмоциональные факторы в качестве причин занятий физическими нагрузками на регулярной основе. Степень и качество влияния зависят от особенностей подхода к организации

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

тренировок: их частоты, средней продолжительности одного занятия и применения на практике основных принципов спортивной медицины. Наиболее эффективными для поддержания психического состояния, согласно полученным результатам, являются тренировки с частотой в несколько раз в неделю и длительностью 60 минут и более (3 раза в неделю по 50 минут, что соответствует «Глобальным рекомендациям по физической активности для здоровья» ВОЗ) [10]. Однако среди опрошенных 41,7% тренируется реже рекомендуемой частоты (1 раз в неделю и реже), а 36,1% уделяет занятиям менее получаса. При организации занятий физической активностью необходимо учитывать основные принципы спортивной медицины (регулярность, адекватность, непрерывность, постепенность увеличения, вариативность динамики и цикличность нагрузок), которые будут способствовать правильному формированию адаптационных реакций, увеличению резервов функциональных систем организма и поддержанию психического здоровья. Данный подход поможет студентам в снятии стресса и тревожности, повысит уверенность в себе и улучшит когнитивную деятельность, что в целом поможет в успешном освоении учебных дисциплин.

Библиографический список:

1. Щербатенко, М. В. Спорт для здоровья / М. В. Щербатенко. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 15 (149). — С. 686-688
2. Попов А.В. Двигательная активность и физическое здоровье подростков / И.С. Чумарева, Н.М. Попова, А.В. Попов, Н.Ю. Касаткина // Общественное здоровье и здравоохранение XXI века: Российской научно-практической конференции заведующих кафедрами общественного здоровья и здравоохранения, посвященной 70-летию кафедры

- общественного здоровья и здравоохранения БГМУ. – Уфа, 2006. – С.336-339.
3. Попов А.В. Программа и методика комплексного социально-гигиенического исследования здоровья студентов медицинского ВУЗа / А.В, Попов // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – Москва. – 2007. – №3 (23). – С.31-36.
 4. Степанова Е. В., Физические нагрузки как средство повышения стрессоустойчивости // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук — 2017. — № 2–5 — с.69–17
 5. Шергина И.П., Чугин М.А. Влияние физической активности на психическое здоровье человека // Международный студенческий научный вестник. – 2021. – № 2
 6. Максимова Елена Николаевна, Алексеенков Андрей Евгеньевич Физическая активность и психическое состояние человека // Наука-2020. 2019. №4 (29)
 7. Попов А.В. Ценностные ориентации и образ жизни студенческой молодёжи / А.В. Попов // Общественное здоровье, управление здравоохранением и подготовка кадров: материалы всероссийской научной конференции. – Москва, 2007. – С.122-125.
 8. Ишмухаметова Н. Ф., Ильин С. Н. Влияние спорта на психологическое состояние человека // Инновационные результаты исследований в сфере естественных, технических и гуманитарных наук : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 12 ноября 2021г.: Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2021. С. 124-127
 9. Попов А.В. Психофизиологические и социальные характеристики студентов медицинского ВУЗа / А.В. Попов // Современные аспекты

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

медицины и биологии: материалы V межвузовской научной конференции молодых учёных и студентов. – Ижевск, 2008. – С.112-114.

10. Рекомендации ВОЗ по вопросам физической активности и малоподвижного образа жизни: краткий обзор [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020.

Оригинальность 87%