

УДК 796

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА КАЧЕСТВО СНА

Ломакин Т.Н.,

студент,

Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,

г. Калуга, Россия

Сафонова В.В.,

студентка,

Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,

г. Калуга, Россия

Дорофеев В.В., старший преподаватель,

Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,

г. Калуга, Россия

Бажина И.А.,

старший преподаватель,

Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,

г. Калуга, Россия

Аннотация

Проведено исследование влияния занятий физической культурой на качество сна среди 67 человек. Целью работы является выявление взаимосвязи между качеством сна и регулярными занятиями спортом. Испытуемым предлагалось пройти опрос, разработанный на основе других исследований и теоретических концепций [4]. В опроснике респондентам предлагались вопросы, направленные на выявление изменений в качестве сна после начала регулярных занятий физической культурой.

Дополнительные вопросы касаются интенсивности тренировок, времени проведения занятий и общего уровня физической активности.

Результаты показали, что преобладающее количество испытуемых (42%) отметили значительное улучшение качества сна после введения регулярных тренировок. Корреляционный анализ подтвердил, что уровень физической активности коррелирует с улучшением сна, особенно в случае умеренных и высоких интенсивностей тренировок.

Исследование очень актуально, так как важно для создания индивидуальных и целенаправленных подходов к физической активности, что, в свою очередь, ведет к повышению общего качества жизни и благополучия людей.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, физиология, сон, психическое здоровье, физическая активность.

INFLUENCE OF REGULAR PHYSICAL ACTIVITY ON SLEEP QUALITY

Lomakin T.N.,

student,

Kaluga State University named after. K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Safonova V.V.,

student,

Kaluga State University named after. K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Dorofeev V.V.,

senior lecturer,

Kaluga State University named after. K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Bazhina I.A.,

Senior Lecturer,

Kaluga State University named after. K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Abstract

A study was conducted of the effect of physical education on sleep quality among 67 people. The purpose of the work is to identify the relationship between sleep quality and regular exercise. Subjects were asked to complete a survey developed based on other studies and theoretical concepts [4]. The questionnaire asked respondents questions aimed at identifying changes in sleep quality after starting regular physical education. Additional questions concern training intensity, timing of training, and overall level of physical activity.

The results showed that the majority of subjects (42%) noted a significant improvement in sleep quality after the introduction of regular exercise. Correlation analysis confirmed that physical activity level correlates with improved sleep, especially for moderate-to-high-intensity exercise.

The research is very relevant as it is important for creating individualized and targeted approaches to physical activity, which in turn leads to an increase in the overall quality of life and well-being of people.

Keywords: physical culture and sports, physiology, sleep, mental health, physical activity.

ВВЕДЕНИЕ

В современном обществе, где стресс и напряжение становятся неотъемлемой частью повседневной жизни, вопрос о здоровье и качестве жизни становится особенно актуальным. Одним из ключевых аспектов общего благополучия является сон, влияние которого на физическое и психическое здоровье человека не может быть недооценено [3,10,11]. В этом контексте регулярные занятия физической культурой представляют собой интересный объект исследования, поскольку их влияние на качество сна может оказаться значимым фактором в поддержании здоровья [5,6,7,8].

Различные исследования указывают на связь между физической активностью и качеством сна, однако, вопрос о том, как регулярные занятия физической культурой конкретно влияют на сон, остается предметом обсуждения и неоднозначности. Это исследование направлено на более глубокое понимание этой взаимосвязи с целью предоставить конкретные данные и рекомендации, которые могут быть полезными для широкого круга лиц, включая тех, кто стремится улучшить качество своего сна через внесение изменений в свою физическую активность.

Механизмы, согласно которым физическая активность воздействует на сон, могут быть многообразными и сложными. Различные аспекты регулярных занятий (от интенсивности тренировок до времени их проведения) физической культурой могут оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на качество сна [1]. В этом контексте данное исследование стремится выделить ключевые факторы, которые формируют взаимосвязь между физической активностью и сном, с целью обеспечить более глубокий анализ и лучшее понимание этой связи.

Актуальность исследования заключается в следующем: в современном обществе, на фоне увеличивающегося внимания к здоровому образу жизни и психологическому благополучию, вопрос о качестве сна становится ключевым. Физическая культура, как важный компонент активного образа жизни, привлекает внимание исследователей. Понимание связи между качеством сна и регулярными занятиями спортом может иметь огромное значение для заботы о здоровье населения.

Мы предполагаем, что регулярные занятия физической культурой положительно влияют на качество сна. Планируется выявить статистически значимые связи между уровнем физической активности и улучшением сна. При этом мы считаем, что такие факторы, как интенсивность тренировок и время их проведения, будут играть ключевую роль в этой взаимосвязи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании был проведен анализ выборки, включающей 67 человек, активно занимающихся физической культурой. Критерии отбора включали возраст от 16 до 28 лет, регулярность занятий (не менее двух раз в неделю в течение последних шести месяцев) и отсутствие серьезных проблем со здоровьем, которые могли бы повлиять на сон.

Выборка представляет собой разнообразную группу по полу, возрасту, уровню физической подготовки и типу занятий. Это обеспечивает достаточное разнообразие для учета различий в реакции на физическую активность и предоставляет более надежные данные для обобщения результатов.

Испытуемым предлагалось пройти опрос, разработанный на основе предшествующих исследований и теоретических концепций [4]. В опроснике респондентам предложены вопросы, направленные на выявление изменений в качестве сна после начала регулярных занятий физической культурой. Дополнительные вопросы касаются интенсивности тренировок, времени проведения занятий и общего уровня физической активности.

Исследование проводилось в несколько этапов:

1 этап. Пилотное тестирование опросника:

Для уточнения формулировок вопросов и проверки понимания респондентами, было проведено пилотное тестирование с участием 4 человек.

2 этап. Распространение опросника:

Опрос проводился онлайн с использованием социальных сетей в тематических спортивных каналах. Респонденты получали информацию о целях исследования и обязательстве сохранения анонимности.

3 этап. Статистическая обработка данных:

Собранные данные подверглись статистическому анализу. Результаты представлены в виде средних величин и стандартной ошибки средней величины ($M \pm m$). Для оценки статистической значимости различий использованы t-критерий

Стьюдента. При проверке статистических гипотез критическим был принят уровень значимости $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ ответов исследуемой группы выявил следующие тенденции: 42% респондентов отметили значительное улучшение качества сна, подчеркивая позитивный эффект регулярных физических тренировок, 17% заявили об отсутствии изменений, 14% отметили частичные улучшения, 23% считают, что сложно однозначно сказать из-за других факторов, 4% заявили, что качество сна ухудшилось, возможно из-за усталости (диаграмма 1).

Таким образом, большинство респондентов положительно оценили влияние регулярных занятий физической культурой на качество сна.

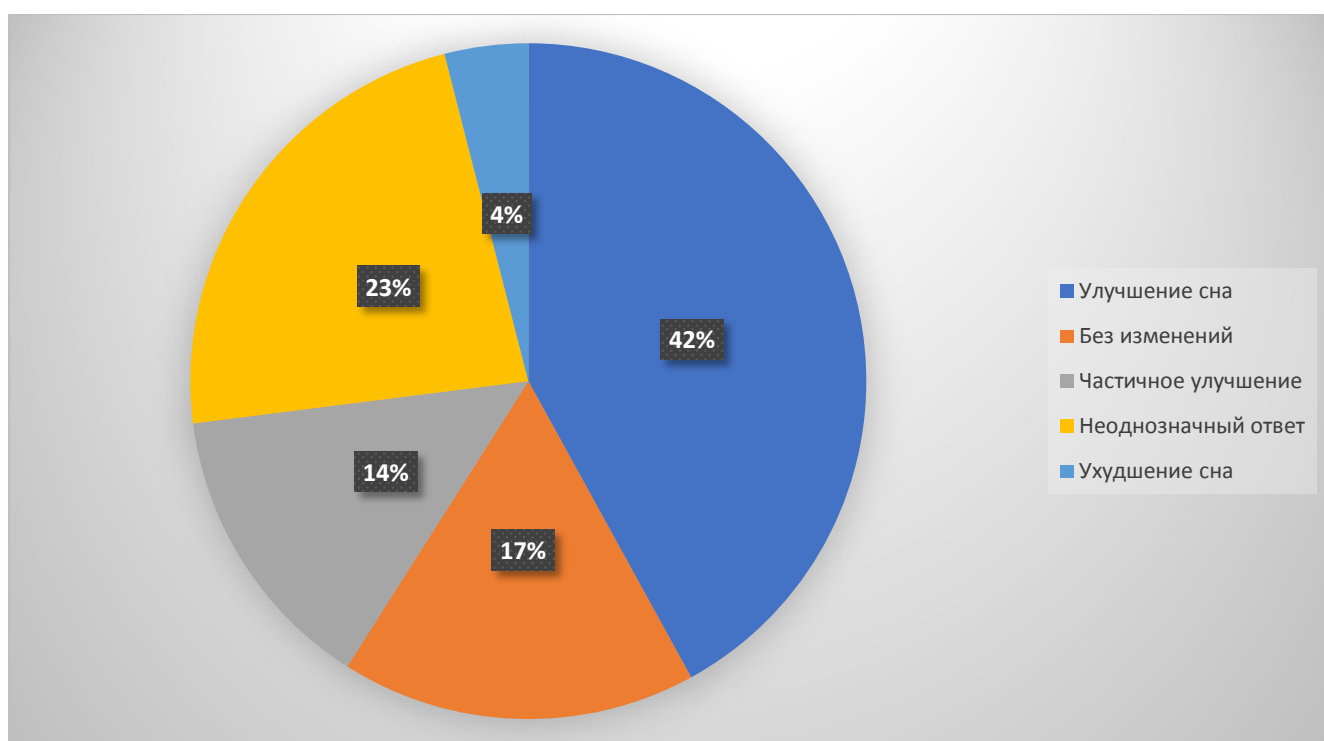


Диаграмма 1. Влияние занятий спортом на качество сна среди испытуемых

Проведенный корреляционный анализ позволил выявить взаимосвязи между интенсивностью тренировок и изменением качества сна[5]. Оказалось, что уровень физической активности коррелирует с улучшением сна, особенно среди тех, кто предпочитает умеренные по интенсивности тренировки. Это подчеркивает важность

регулярной, но не излишне интенсивной физической активности для благоприятного воздействия на сон.

Некоторые респонденты, отметившие отсутствие значительных изменений в качестве сна, указали на влияние других факторов, таких как стресс, питание и образ жизни. Это свидетельствует о сложной природе взаимосвязей, и подчеркивает необходимость комплексного подхода к анализу влияния физической активности на сон.

Важно отметить ограничения исследования, такие как возможные искажения в самоотчетах респондентов, а также невозможность учета всех вариаций в физической активности и её воздействии на сон.

Тем не менее, проведенный анализ данных предоставляет важные знания о связи между физической активностью и сном, а результаты корреляционного анализа подкрепляют представление о том, что умеренная физическая активность может содействовать улучшению качества сна. Эти результаты обогатят общее понимание влияния физической культуры на здоровье сна и предоставят основу для более глубоких исследований в данной области.

Особое внимание необходимо уделить такому фактору, как время проведения физических тренировок. Респонденты, занимающиеся ближе к вечеру, выражали больший процент положительных изменений в качестве сна по сравнению с теми, кто предпочитал утренние тренировки. Это может указывать на индивидуальные биоритмы и их влияние на восприятие эффективности тренировок в контексте сна.

Понимание того, что регулярные занятия физической культурой могут оказывать положительное воздействие на качество сна, может служить дополнительным стимулом для вовлечения большего количества людей в активный образ жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования представляют практическое значение для тех, кто стремится улучшить свой сон через физическую активность. Благодаря Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

обнаруженным тенденциям, следующие шаги в исследовании могут включать более глубокий анализ воздействия различных видов физических тренировок, учет индивидуальных различий и биоритмов, а также более тщательное рассмотрение других влияющих факторов, таких как питание и стресс [2].

В результате проведенной научной работы мы получили важные закономерности о взаимосвязи между регулярными занятиями физической культурой и качеством сна. Анализ данных подтвердил гипотезу о положительном влиянии физической активности на улучшение сна.

Мы выявили, что 42% респондентов отметили значительное улучшение качества сна после введения регулярных тренировок. Корреляционный анализ подтвердил, что уровень физической активности коррелирует с улучшением сна, особенно в случае умеренных и высоких интенсивностей тренировок.

Несмотря на полученные положительные результаты, важно отметить ограничения нашего исследования. Самоотчеты респондентов и возможные влияния других факторов на качество сна могли внести определенные искажения в результаты.

Участие в физических упражнениях связано с уменьшением депрессии, тревожности и стресса, а также улучшением настроения, самооценки и уверенности в себе. Другие исследования подтверждают, что физическая активность может снижать риск развития депрессии и уменьшать симптомы у людей, уже страдающих этим заболеванием. Механизмы, обуславливающие положительное влияние физической культуры на эмоции, могут включать изменение уровня гормонов стресса, улучшение кровообращения и питания мозга, а также увеличение уровня эндорфинов и серотонина в организме, что, в свою очередь, может благотворно влиять на качество сна [9].

Результаты нашего исследования подчеркивают важность регулярной физической активности в поддержании здоровья сна. Данные могут служить основой для разработки рекомендаций по организации физической активности с

целью улучшения качества сна. Дальнейшие исследования в этой области могут включать в себя более глубокий анализ воздействия различных видов тренировок, учет индивидуальных особенностей и дополнительные факторы, чтобы более точно определить механизмы влияния физической активности на сон.

Библиографический список

1. Dolezal B., Neufeld E., Boland D., Martin J., Cooper C. Interrelationship between Sleep and Exercise // A Systematic Review. *Adv Prev Med.* – 2017. – Vol. 2017.
2. Kline C. The bidirectional relationship between exercise and sleep: Implications for exercise adherence and sleep improvement // *Am J Lifestyle Med.* – 2014. – Vol. 8(6). – P. 375-379.
3. Nys L., Anderson K., Ofosu E., Ryde G., Connelly J., Whittaker A. The effects of physical activity on cortisol and sleep: A systematic review and meta-analysis // *Psychoneuroendocrinology.* – 2022. – Vol. 143.
4. Wunsch K., Kasten N., Fuchs R. The effect of physical activity on sleep quality, well-being, and affect in academic stress periods // *Nat Sci Sleep.* – 2017. - Vol. 9. - P. 117-126.
5. Качество сна / С. А. Тараканов, В. И. Кузнецов, Н. И. Рыжаков [и др.] // *Профилактическая и клиническая медицина.* – 2012. – № 4(45). – С. 96-99. – EDN PWKORB.
6. Ненахов, И. Г. Оценка влияния качества и количества сна на устойчивость внимания у студентов / И. Г. Ненахов, И. А. Якимова // *Молодежный инновационный вестник.* – 2019. – Т. 8, № 2. – С. 402-404. – EDN LNAEVT.
7. Оценка влияния качественных и количественных нарушений сна на функциональное состояние организма спортсменов / Т. В. Таютина, А. В. Лысенко, М. И. Шалаев [и др.] // *Современные проблемы науки и образования.* – 2015. – № 2-1. – С. 81. – EDN UHWXVV.

8. Попов, А. С. Анализ качества сна как способ изучения здоровья военнослужащих / А. С. Попов // Военная медицина. – 2022. – № 3(64). – С. 122-124. – EDN DCKNTS.
9. Сафонова В. В. Взаимосвязь физической культуры и психологического состояния студентов / В. В. Сафонова, В. В. Дорофеев, И. А. Бажина // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: гуманитарные науки. – 2023. - № 28. – С. 61–62.
- 10.Сморчкова, В. П. Влияние продолжительности сна и сновидений на качество обучения / В. П. Сморчкова, С. А. Курганов // Казанский педагогический журнал. – 2016. – № 5(118). – С. 209-213. – EDN WWTFMJ.
- 11.Степанова, С. А. Анализ влияния качества сна на когнитивные способности человека / С. А. Степанова, О. Е. Смирнова, Л. Е. Блажевич // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 92-14. – С. 50-53. – DOI 10.18411/trnio-12-2022-641. – EDN POCHMN.

Оригинальность 88%