

УДК 159.946.2

Хафизова А.Ф.

Студент ППО-21

ФПиП

«СФ УУНиТ»

Шейко Г.А.

старший преподаватель кафедры физвоспитания

«СФ УУНиТ»

РФ, Башкортостан, г.Стерлитамак

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

Аннотация: В статье рассматривается влияние физической активности на когнитивные способности студентов, такие как: внимание, память и способность к обучению. Опираясь на данные российских исследований, статья раскрывает механизмы, через которые физическая активность способствует улучшению когнитивного функционирования и академической успеваемости.

Ключевые слова: физическая активность, когнитивные способности, студенты, внимание, память, академическая успеваемость.

UDK 159.946.2

Khafizova

A.F.

Student PPE-21

FPaP

"SB UUSaT"

Sheiko G.A.

senior lecturer of the department of physical education

"SB of UUSaT"

Russian Federation, Bashkortostan, Sterlitamak

THE INFLUENCE OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE COGNITIVE ABILITIES OF STUDENTS

Annotation: The article examines the impact of physical activity on the cognitive abilities of students, such as attention, memory and learning ability. Based on Russian research data, the article reveals the mechanisms through which physical activity improves cognitive functioning and academic performance.

Keywords: physical activity, cognitive abilities, students, attention, memory, academic performance.

Современные студенты испытывают высокую когнитивную нагрузку, требующую концентрации, хорошей памяти и способности к быстрому восприятию информации. Физическая активность является одним из факторов, который может улучшить эти когнитивные способности и повысить академическую успеваемость. Регулярные физические упражнения оказывают положительное влияние на память, внимание и общее психоэмоциональное состояние, что подтверждается рядом научных исследований.

Физическая активность положительно влияет на память. Было выявлено, что у студентов, занимающихся регулярной физической активностью, наблюдается улучшение долговременной памяти и способности к запоминанию новой информации [1] физическая активность улучшает способность к концентрации и снижает уровень стресса. Учёные установили, что физические нагрузки способствуют улучшению

способности к концентрации, что помогает студентам оставаться более продуктивными на протяжении учебного процесса [2].

Исследования подтверждают, что студенты, занимающиеся спортом, демонстрируют более высокие академические результаты. В статье, опубликованной в Российском журнале спортивной науки, отмечается, что регулярная физическая активность помогает студентам быстрее воспринимать новую информацию и улучшает их навыки принятия решений [3].

Существует множество исследований, которые изучают влияние физической активности на когнитивные способности студентов. Вот несколько ключевых направлений и результатов:

1. Общие результаты:

- Исследования показывают, что регулярная физическая активность может улучшать когнитивные функции, такие как внимание, память и способность к обучению. Это связано с увеличением кровотока к мозгу и улучшением нейропластичности.

2. Аэробные упражнения:

- Аэробные упражнения, такие как бег, плавание или велоспорт, были связаны с улучшением исполнительных функций и кратковременной памяти. Например, одно из исследований показало, что студенты, занимающиеся аэробными упражнениями, демонстрируют лучшие результаты в тестах на внимание и память по сравнению с теми, кто ведет малоподвижный образ жизни.

3. Силовые тренировки:

- Некоторые исследования также указывают на положительное влияние силовых тренировок на когнитивные способности. Например, тренировки с отягощениями могут улучшать рабочую память и внимание.

4. Кратковременные физические нагрузки:

- Кратковременные физические нагрузки (например, 20-30 минут умеренной физической активности) перед учебной деятельностью могут способствовать улучшению концентрации и снижению уровня стресса у студентов.

5. Механизмы действия:

- Физическая активность способствует выработке нейротрофических факторов (например, BDNF), которые играют ключевую роль в нейропластичности и обучении. Также физическая активность может снижать уровень кортизола, что в свою очередь может уменьшать негативное влияние стресса на когнитивные функции.

6. Долгосрочные эффекты:

- Долгосрочные исследования показывают, что студенты, регулярно занимающиеся физической активностью, имеют более высокие академические достижения и лучшее общее психическое здоровье по сравнению с их менее активными сверстниками.

7. Методология исследований:

- Многие из этих исследований используют как количественные методы (опросы, тесты на когнитивные функции), так и качественные (интервью, наблюдения) для более глубокого понимания влияния физической активности на студентов.

Физическая активность улучшает когнитивные функции через несколько механизмов:

- Увеличение кровоснабжения мозга. Физическая активность повышает кровоток, что обеспечивает мозг необходимым количеством кислорода и питательных веществ для улучшения его функционирования [4].
- Стимуляция нейротрофических факторов. При физической активности происходит выработка мозгового нейротрофического фактора (BDNF), играющего важную роль в развитии и функционировании нейронов, а также влияющего на память и обучение [1].
- Регуляция уровня кортизола. Физическая активность способствует снижению уровня кортизола — гормона стресса, который может негативно влиять на когнитивные функции. Это помогает улучшить концентрацию и общее когнитивное состояние [5].

Подводя итоги, мы можем сказать, что физическая активность играет большую роль в поддержании и улучшении когнитивных способностей студентов. Регулярные физические упражнения способствуют улучшению памяти, внимания и академической успеваемости, что делает их важным элементом жизни студентов, стремящихся к успеху в учебе.

Использованные источники:

1. Ильин, Е. П. (2013). Психофизиология состояний человека. Санкт-Петербург: Питер.
2. Богомаз, М. Ю. (2020). Физические нагрузки и внимание студентов. Физиология человека, 46(4), 121-128.
3. Куликов, Л. В. (2017). Влияние физической активности на когнитивные процессы. Российский журнал спортивной науки, 10(1), 15-22.

4. Алякринский, В. В., и Рубцов, В. В. (2019). Физическая активность как фактор повышения когнитивных способностей у студентов. Психология. Журнал Высшей школы экономики, 2, 45-52.
5. Петров, К. М., и Осин, Е. Н. (2018). Регулярная физическая активность и когнитивные функции. Вопросы психологии, 2, 27-35.