

Взаимосвязь памяти и физической активности

Вельховая Алёна Алексеевна

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В статье рассматриваются причины ухудшения памяти у людей и взаимосвязь объёма памяти и физической активности. На основе исследований зарубежных учёных приводятся подтверждение взаимосвязи человеческого тела и мозга. Автор делает выводы о том, что разные виды активности влияют на определённые аспекты памяти человека.

Ключевые слова: память, объём памяти, физическая активность, физические упражнения, здоровый образ жизни.

The relationship between memory and physical activity

Velkhovaya Alyona Alekseevna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Annotation

The article discusses the causes of memory impairment in humans and the relationship between memory volume and physical activity. Based on the research of foreign scientists, the author provides confirmation of the relationship between the human body and the brain. The author concludes that different types of activity affect certain aspects of human memory.

Keywords: storage, storage capacity, physical activity, exercise, healthy lifestyle.

В современном мире каждый третий страдает проблемой «Ой, забыл». Кто-то может сказать, что ничего особенного и печального в этом нет. Но уже доказано учёными, что, в среднем, объём памяти человека уменьшился за последние 20-30 лет. Как отмечают специалисты, люди стали меньше запоминать из-за малой степени надобности и малоподвижного образа жизни. Связано это с развитием информационного пространства и сферы услуг. К примеру, люди заказывают еду, вызывают такси, отправляют и получают товары через курьера и прочее. Также люди практически не читают книги, не пытаются выучить что-то, оправдывая этот момент фразой: «В Интернете всё есть». И они правы, в Сети есть любая информация и она всегда под рукой.

Американский научный журналист Джошуа Фоер написал: «Никогда ещё роль памяти в культуре не ослабевала столь стремительно, как сегодня, и

никогда прежде у нас не было такой насущной необходимости в совершенствовании своих способностей помнить» [4].

Но ведь никто и не задумывается, какие изменения из-за такой жизни происходят с нашим организмом и разумом. Тема исследования весьма актуальна, ведь, как сказано выше, многие испытывают сегодня проблемы с памятью.

Цель исследования – выяснить, что влияет на улучшение или ухудшение памяти, и узнать, какие физические упражнения могут помочь восстановить этот ресурс.

Память, как сообщает сайт «Большая российская энциклопедия», – это «способность живых организмов и технических устройств к сохранению и многократному воспроизведению информации» [2]. Память формируется с помощью височных долей, мозжечка, лимбической системы и коры головного мозга.

Уровень запоминания у людей разный. Например, у детей и взрослых он отличается по степени концентрации внимания. Ранее учёные считали и говорили, что улучшение памяти возможно посредством интеллектуальных нагрузок: запоминание предметов, заучивание текстов и стихотворений, постоянные повторения изученного, решение головоломок и логических задач. Эти суждения имеют место быть, но сегодня специалисты шагнули вперёд и выяснили, что и физическая активность помогает людям увеличить объём памяти.

Занятия спортом и выполнение физических упражнений способствуют выработке в головном мозге большого количества нейронов. Активные тренировки также помогают мозгу обогащаться кровью, что способствует улучшению работы отделов памяти. Благодаря этому увеличивается размер гиппокампа, от которого напрямую зависит, какой объём информации мы можем в себе сохранить. Гиппокамп – это часть лимбической системы, которая отвечает за эмоции и переход кратковременной памяти в долгосрочную.

Американские учёные из Иллинойского университета провели эксперимент с сорока девятью детьми возрастом 9-10 лет. Ребята некоторое время бегали на беговой дорожке, а после решали логические задачки. Всех участников условно поделили на две группы: те, кто занимается спортом или часто выполняет физические упражнения (например, утреннюю зарядку), и те, кто ведёт пассивный образ жизни. С задачами быстрее и качественнее справились школьники из первой группы. После этого специалисты провели обследование детского мозга с помощью магнитно-резонансной томографии (МРТ), и выяснилось, что большее взаимодействие мозга с кислородом было у физически активных детей. Это объясняется тем, что кислород помогает вырабатывать нейронные связи в гиппокампе, повышая его размер. Чем выше его показатель, тем выше наши интуитивные и логические способности и мышление.

Но занятия спортом нужны не только для выработки нейронов и улучшения взаимодействия с кислородом. Учёные из Университета

Висконсии сделали выводы о том, что память ухудшается из-за стрессов, потому что стресс провоцирует усыхание серого и белого веществ в нашем головном мозге. Как все знают, в борьбе со стрессом медики и преподаватели физкультуры рекомендуют физическую активность. И здесь нет акцента на профессиональный спорт, помочь может и обычная утренняя зарядка, и даже дыхательные упражнения.

Дыхательные упражнения, медитации дают возможность человеку сконцентрироваться на своём состоянии и своих мыслях. Это помогает понять, какие проблемы существуют на самом деле и как с ними справиться. Отсюда и профилактика стрессов. Для гармонии с окружающим миром нам необходимо, в первую очередь, найти баланс в себе самих, услышать себя и понять.

Невероятно, но доказано, что наша память имеет безграничные возможности. Мы запоминаем то, что видим, слышим, чувствуем, испытываем. Но без тренировок, организованного подхода и заботе о своей памяти, мы можем утратить даже самые яркие воспоминания в своей голове.

Конечно, уже существует немало упражнений и приёмов, которые способствуют улучшению объёма памяти и помогают справиться с проблемой «Ой, забыл». Первые опыты, доказывающие прямую связь физической активности и работы мозга, проводились на грызунах. Например, хорошо ориентировались в лабиринте те мыши, которые часто бегали в колесе. Благодаря таким тренировкам в гиппокампе вырабатывались новые нейронные связи, позволяющие зверькам развить зрительную память.

Такие исследования проводились и с людьми. Группа пенсионеров, у членов которой развивалось или могло развиваться старческое слабоумие, занималась бегом и аэробикой по три раза в неделю в течение полугода. Благодаря упражнениям, в мозге активно образовывались нейроны, ферменты и необходимы вещества, которые помогли в дальнейшем быстрее справлять с логическими задачами и запоминать больше информации. Так, биологи выяснили, что аэробные нагрузки служат профилактикой слабоумия и болезни Альцгеймера.

Силовые тренировки – бодибилдинг, пауэрлифтинг, тяжёлая атлетика – помогают развить пространственную память, улучшить адаптацию к местности и способности к многозадачности.

Для улучшения концентрации внимания, что в дальнейшем поможет быстрее воспринимать информацию и надолго задерживать её в памяти, помогают упражнения на баланс и тренировки вестибулярного аппарата. Для этого подойдёт езда на велосипеде и некоторые упражнения. Например, стояние, прыжки и наклоны на одной ноге, «ласточка» (горизонтальная фиксация тела, стоя на одной ноге) и прочие.

Работа с верёвками, шарами и мячами также способствует улучшению запоминания и способности к многозадачности. Кроме того, подобные упражнения позволяют повышают пространственную синхронизацию, внимание и ускоряют обработку получаемой информации.

Для тренировки нашей оперативной памяти, которая отвечает за способность получать, удерживать и применять информацию одновременно, можно заняться скалолазанием, плаванием или бегом босиком. Эти упражнения полезны тем, что вырабатывают у человека ощущение своего тела относительно пространства и окружающих предметов.

По данным специалистов, все виды активности могут улучшить память, внимательность, концентрацию и другие необходимые нам процессы. Мы лучше видим и слышим благодаря движениям. Комбинируя несколько видов активности мы можем добиться высоких умственных результатов и улучшить свою память до невероятного уровня. Постоянная работа над собой помогает достигнуть высот и сделать человека лучшей версией себя.

Исходя из всего вышесказанного, мы можем сделать вывод о том, что плохая память – это решаемая проблема. Различные виды регулярного активного времяпрепровождения влияют на определённые аспекты памяти, позволяя намеренно развить ту или иную способность. Учёные всего мира уже достаточно изучили тему взаимосвязи человеческого тела и мозга, чтобы выяснить, как увеличить объём памяти и улучшить свои интеллектуальные способности. Одних только книг и учебников недостаточно, важно держать себя в хорошей физической форме и вести активный образ жизни.

Библиографический список

1. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого М.: Физкультура и спорт, 1988. 208 с.
2. Большая российская энциклопедия. URL: <https://bigenc.ru/philosophy/text/2701466> (дата обращения: 23.12.2020)
3. Психолого-педагогическая диагностика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/ И.Ю. Левченко, С.Д. Забрамная, Т.А. Добровольская и др.; Под ред. И.Ю. Левченко, С.Д. Забрамной. М.: Академия, 2003.
4. Фокс Д. Эйнштейн гуляет по Луне. Наука и искусство запоминания. М.: Альпина Паблишер, 2013. 270 с.
5. Хансулин В.И. Космические тайны вашего самочувствия. Новосибирск: Наука, 1992.