

Двигательная активность – основа психологического здоровья

Двигательная область коры головного мозга, отвечающая за двигательную активность расположена всего лишь в нескольких миллиметрах от того участка мозга, который координирует мышление и чувственное восприятие. Может ли такая близость означать, что когда физическая нагрузка способствует стимуляции двигательной области коры, это имеет параллельное действие на познавательные способности и эмоциональную сферу?

С древних времен у людей существовала вера в "позитивное церебральное влияние" физических упражнений. Греки считали, что физическая культура делает ум более ясным. Аристотель основал в 335 году до н.э. свою странствующую школу. Она получила такое название в связи с привычкой Аристотеля ходить взад и вперед по дорожкам Лицея в Афинах, размышляя или наставляя своих учеников, шедших рядом с ним. Платон и Сократ и многие другие философы и ученые древности также практиковали метод странствований. Много веков спустя Оливер Вендел Холмс объяснил, что "во время ходьбы воля и мышцы настолько привыкают к совокупной работе и выполняют свою функцию с минимальной затратой сил так, что разум остается сравнительно свободным".



Высоко оцененное в свое время исследование общего физического состояния американского населения, проводившееся Луисом Харрисом и его коллегами, выявило, что современные мужчины и женщины по-прежнему верят в греческую концепцию сочетания "здорового разума и здорового тела." Исследование показало, что те, кто регулярно уделял время занятиям физическими упражнениями имели меньше проблем с усталостью, чувствовали себя более спокойно и расслаблено, ощущали

больше уверенности в себе, демонстрировали более высокую производительность труда и в целом были в ладах с самим собой.

Доктор Том Стивенс из Канады произвел оценку данных, полученных в результате четырех национальных исследований в США и Канаде. "Неизбежным выводом, следующим из этих четырех национальных исследований", говорит доктор Стивенс, "является утверждение, что адекватная физическая активность благоприятно отражается на психическом здоровье, особенно с точки зрения создания у человека позитивного настроения и уменьшения депрессивного состояния и повышенной психической возбудимости." Данная взаимосвязь с большей очевидностью прослеживалась среди представителей более старшей возрастной группы (40 и более лет), чем у людей молодого возраста, а также ярче проявлялась у женщин, чем у мужчин.



В результате четырехлетнего исследования, субъектами которого были 278 административных работников из 12 различных корпораций, физическая активность была признана, как имеющая защитное действие перед заболеваниями, связанными с повседневным стрессом.



Во многих других исследованиях подчеркивается значимость двигательной активности для улучшения психического здоровья. Команда ученых из университета Дюка продемонстрировала, что после 10 недель занятий физическими упражнениями (ходьба и бег трусцой) в течение 135 минут еженедельно у субъектов эксперимента наблюдалось уменьшение симптомов психической возбудимости, повышенной утомляемости, депрессии и, наоборот, улучшалось общее физическое состояние. Доктор Чарли Фолкинс из Калифорнийского университета показал в результате своих наблюдений, что регулярные занятия физической культурой работниками правоохранительных органов и пожарными позитивно влияли на уменьшение уровня беспокойного состояния и депрессии. Доктор Джон Грист из университета в Висконсине при изучении лиц страдающих от различной степени депрессии сравнил эффект программы физических упражнений с психотерапевтическими методиками. В результате, занятия бегом были признаны, по крайней мере, таким же эффективным средством лечения депрессии умеренной степени тяжести, как и психотерапия.

Как и почему физическая активность улучшает психическое здоровье в настоящее время еще до конца не изучено. Некоторые теории, например, рассматривают воздействие физической нагрузки на различные гормоны и другие химические вещества нашего организма.

Наш организм имеет удивительную систему, содержащую схожие с морфинами химические вещества, именуемые эндогенными опиоидами. Эти гормоны представляют определенный интерес, поскольку их рецепторы обнаружены в областях мозга, ответственных за эмоции, болевые ощущения и поведение человека. Во время занятий физическими упражнениями происходит увеличения уровня бета-эндорфинов в мозгу человека и тем самым создается ощущение общего комфортного состояния.

Доктор Джеймс Уиз из Альбертской больницы, а также группа исследователей из Государственного университета Аризоны независимо друг от друга пришли к заключению, что в периоды физической активности наблюдается повышенная эмиссия мозгом альфа-волн. Результатом влияния этих электронных волн является наступление у человека более спокойного и умиротворенного состояния. Их действие начинает проявляться обычно после двадцатой минуты тренировки и может быть зафиксировано с помощью приборов и через некоторое время после прекращения активных занятий. Исследователи предполагают, что влияние повышенного количества альфа-волн относится к числу положительных факторов воздействия физической активности на общее психологическое состояние человека, в том числе выражающееся в снижении психической возбудимости и уменьшении депрессии.

Некоторые также полагают, что физическая активность способствует увеличению транспорта кислорода к мозгу. Кроме того, во время выполнения тех или иных физических упражнений повышается температура тела, вызывая уменьшение напряжения в мышцах и влияя на определенные нейротрансмиттеры мозга.

С помощью регулярных занятий физической культурой мы можем действительно противостоять нескончаемому потоку стресса, тревог и депрессий, столь характерных для нынешнего века. Физические упражнения могут выполнять роль своеобразного защитного буфера, уменьшающего напряжение и стресс повседневной жизни, а также позитивно влияющего на улучшение настроения и общего физического и психологического состояния человека.

Двигательная активность является также важнейшим фактором психического развития детей.

Физически активные дети лучше воспринимают речь и лучше говорят, чем их малоподвижные сверстники. К таким выводам пришли американские ученые, проанализировав мозговую активность у малышей с разной физической подготовкой.

Оказалось, что двигательная активность и речь неразрывно связаны. Дети, регулярно получающие физическую нагрузку, лучше воспринимают смысл услышанного или прочитанного текста. Это приводит к тому, что такие дети также лучше говорят. Результаты исследования были опубликованы в журнале *Brain and Cognition*.

Ученые предполагают, что регулярные физические упражнения напрямую влияют на познавательные способности ребенка. Согласно проведенным экспериментам, двигательная активность и речь ребенка имеют определенную взаимосвязь. «Была зафиксирована разница в работе мозга у физически более подготовленных детей и остальных их сверстников», – говорит Чарлз Хилман, профессор Университета Иллинойс.



Ученые предполагают, что мозговая активность у подвижных детей развита лучше благодаря способности правильно распределять ресурсы головного мозга. А их следующие работы будут направлены на поиски причин такого восприятия. Тем не менее, уже сейчас работа исследователей подтверждает, что регулярная физическая нагрузка благотворно влияет на развитие речи.