**ИНТЕРЕСНОЕ И ЗАГАДОЧНОЕ О НАШЕМ МОЗГЕ**

В эпоху современных технологий человек вряд ли задумывается над тем, что обладает куда более совершенным инструментом, чем многочисленные компьютеры, смартфоны и другие чудеса техники. Мозг, по праву, является одним из самых загадочных и плохо изученных органов человеческого тела. В этой статье собраны наиболее интересные факты о мозге человека.

**Наша память**

Ученые только начинают подбираться к разгадке тайны наших воспоминаний. Почему мы что-то запоминаем хорошо, а другое плохо? Используя современные технологии, ученый мир выяснил, что у человека есть обычные воспоминания и ложные. И оба эти вида воспоминаний заставляют быть активным одинаковые участки мозга.

Поэтому, нельзя сказать о том, что в памяти человека самую большую роль играет только гиппокамп (участвует в формирования эмоций, консолидации памяти), как это предполагали ученые раньше. Да, он, безусловно, имеет большое значение, но не исключительное. При исследованиях механизмов памяти, ученые просят испытуемых вспоминать ситуацию в контексте, для того, чтобы отличить ложные и обычные воспоминания. Эти факты о мозге человека до сих пор не до конца изучены.



**Фантомное ощущение**

Большой процент людей, у которых ампутирована часть тела, ощущают тепло, боль или давление в несуществующей конечности. Ученые так и не пришли к единому выводу, которое бы объяснило это явление. Одни говорят о том, что нервные окончания, которые вели в ампутированную конечность, осуществляют новые связи и посылают туда сигналы, как будто она на месте. Другие предполагают, что в мозгу человека есть память обо всем организме, и поэтому он работает с конечностью и после ее потери.

**Мозг не чувствителен к боли**

Еще один интересный факт — человеческий мозг не ощущает боли, потому, что в мозгу отсутствуют болевые рецепторы. Но это не относится к головным болям. Когда у нас «болит голова» — боль ощущает не сам мозг, а прилегающие к нему ткани.

**Способность к восстановлению утраченных функций**

Мозг человека обладает ещё одной удивительной способностью — умением восстанавливать функции, которые были утрачены. В том случае, если травма произошла в раннем возрасте и были повреждены важные участки коры головного мозга, функции этих отделов в большинстве случаев переносятся на другие участки. Конечно, восстановление происходит постепенно и не всегда полностью осуществляется. Тем не менее, эти факты о человеческом мозге свидетельствует о том, что мозг – единая система, все элементы которой взаимосвязаны.

**Мозг никогда не отдыхает**

Наш мозг никогда не отдыхает, даже когда мы спим, мозг продолжает активно трудиться. Существуют разные интересные теории о том, откуда появляются наши сны. Одна из теорий говорит о том, что наш мозг во сне укрепляет воспоминания, обрабатывает полученную за день информацию. А вторая теория делает предположение о том, что наш мозг во сне активизирует разнообразные каналы и проверяет связи. Ученые со всего мира до сих пор не ведают, откуда берутся сны у человека. Установили только тот факт, что сны приходят всегда во время так называемой «фазы быстрого сна».



**Необходим ли нам сон?**

Почти треть своей жизни мы проводим во сне. Спят люди, животные, насекомые. Достоверно не известно, зачем нам нужен сон. Ученые могут лишь предполагать. Выяснили, что для жизни млекопитающих сон очень важен. Ведь, если на долгое время лишать сна, то это может привести к различным расстройствам здоровья, и даже к смерти.

По мнению ученых, в долгой фазе сна человек отдыхает, запасается энергией, так как мозг в это время почти не проявляет активности. А в быстрой фазе мозг обрабатывает воспоминания, полученные человеком за день, и переносит эти воспоминания из кратковременной в долговременную память. Однако ученые так и не смогли объяснить тот факт, почему наши сны так редко связаны с нашими воспоминаниями?

**Мозг и жир**

Человеческий мозг, в среднем, на 60% состоит из жира. Поэтому для его правильного функционирования очень важно правильно питаться и потреблять «правильные жиры», которые содержаться в рыбе, оливковом масле, семечках, орехах.

**Мозг любит тренировки**

Физические тренировки помогают держать мозг в тонусе. Регулярная спортивная нагрузка способствует увеличению количества капиляров в мозгу, что соответсвенно улучшает доступ кислорода и глюкозы. Достаточно регулярных занятий по 30 минут 2-3 раза в неделю.

Интеллектуальные тренировки также полезны. «Живой компьютер» поддается развитию в любом возрасте. Чем больше его нагружать сложными задачками, тем «умнее» он становится. Так что не ленитесь «прокачивать мозги» — это избавит вас от старческого слабоумия и психических расстройств.

**Два полушария**

Многие знают, что мозг человека состоит из двух полушарий, при этом мало кому известно о том, что функции правого и левого полушария различаются.

* Левое полушарие головного мозга, прежде всего, ответственно за такую, характерную только для человека, способность, как речь. В коре левого полушария (т.е. слое клеток, находящихся на его поверхности) находится речевой центр, так называемая зона Брока, названная по фамилии учёного, открывшего её. Важно заметить, что при поражении этой зоны нарушается речь человека, а именно произношение и воспроизведение слов и предложений, хотя понимание смысла речи сохранно. Кроме того, в левом полушарии есть ещё один менее известный центр речи, названный в честь немецкого невропатолога Карла Вернике. Этот центр отвечает за понимание речи, при его нарушении человек слышит всё, что ему говорят, но не понимает смысла произнесённого.
* Правое полушарие, по данным многих исследований, связано с эмоциями, в частности оно отвечает за интонационную сторону речи, а также за пение и музыкальные способности. Известны случаи, когда у больного при поражённом центре речи сохранялась способность к пению. Также есть свидетельства того, что правое полушарие ответственно за пространственное мышление, ориентировку в пространстве, а также способность к арифметическим операциям.

*К слову сказать, левое полушарие у женщин, как правило, больше, чем у мужчин. Это научно обосновывает тот факт, что женщины более успешны в гуманитарных дисциплинах, а мужчины в технических и математических.*

**Помню — не помню**

Не менее интересные факты о головном мозге связаны с памятью, вернее с ее потерей. Большинству людей известно о таком явлении, как амнезия. Оно часто упоминается в художественной литературе, кино, сериалах. Немногие знают о том, что амнезия бывает разной. Чаще всего она возникает после какого-либо травмирующего воздействия, будь то черепно-мозговая травма, интоксикация или опухоль, при этом человек не помнит период после воздействия.

Тем не менее, амнезия может затрагивать период до воздействия, это тот случай, когда больной забывает все факты из своей жизни до травмы. Особое место занимают амнезии, связанные с аффектами, сильными эмоциональными состояниями, когда человек забывает какое-либо травмирующее событие, неприятное происшествие из собственной жизни.

Кроме амнезий, существуют и другие нарушения памяти, например, гипермнезия, т.е. усиление памяти,часто сопровождающееся поразительными способностями к арифметическому счёту. Также существует такое явление, как гипомнезия, т.е. ухудшение или ослабление памяти.

**Над чем мы смеемся?**

Единственное, что доподлинно известно о смехе человека, это то, что при нем активны три части нашего мозга: эмоциональная, отвечающая за наши веселые ощущения; двигательная, которая управляет мускулами лица; когнитивная, отвечающая за наше мышление. Но науке не известно, почему у кого-то вызывают смех одни шутки, а у кого-то другие. Одни люди могут от души посмеяться над упавшим человеком, а другие ему только посочувствуют. Так же, как одни смеются над уличными и сортирными шутками, а другие могут посмеяться, когда смотрят фильм ужасов. А вот то, что известно всем – смех очень хорошо влияет на наше самочувствие.

**Старость**

Мы стареем, однако мы родились с большим запасом различных механизмов, которые способны бороться с травмами и инфекциями. Но чем больше человек живет, тем меньше эти механизмы работают. У ученых нет единого ответа, с чем это связано. Одни считают, что старение организма заложено генетически, а вторые, что организм стареет по причине того, что поврежденные клетки накапливаются. Единственное, в чем мнения ученых сходятся, это то, что развитие науки вскоре даст возможность продлить человеческую жизнь в два раза, как минимум..

Конечно, это далеко не все загадки про мозг и его функционирование. Существует огромное количество тайн и необъяснённых явлений, связанных с его деятельностью. Мы может только надеяться, что учёные смогут подобраться к их решению в ближайшем будущем