

Что мы знаем о мозге?



Уже более века ученые всего мира пытаются ответить на вопрос: как устроен и работает человеческий мозг. Сделано множество открытий, но количество загадок не становится меньше, а даже наоборот. Что же нам уже известно? При сравнительно небольшой массе – всего-то около 2% от массы тела взрослого человека – мозгу требуется для функционирования более 20% от общего объема кислорода, получаемого из легких. Три крупные артерии непрерывно снабжают мозг кислородом, поддерживая его жизнедеятельность. К 7 годам человеческий мозг уже почти полностью сформирован. В то время как организм ребенка еще формируется, мозг уже представляет собой полностью функционирующий орган и ему в этом возрасте требуется значительно больше энергии в процентном отношении, чем для мозга взрослого человека.

Хотя средний объем мозга мужчин больше, чем средние данные для женщин, это никоим образом не отображается на их интеллекте. Забавно, что человеческий мозг не чувствителен к боли, боль может испытывать только оболочка, которая его окружает. Поэтому фраза «Голова не может болеть, так как это кость» совершенно далека от истины. Думаю, никто не станет спорить, что человеческая жизнь полностью зависит от функциональности нашего мозга. Все наши ощущения, мысли, эмоции, взаимодействие с другими людьми и окружающим миром – все это лишь результат деятельности мозга. Поэтому знание того, какие процессы протекают в нашем мозгу, равнозначно возможности контролировать свою собственную жизнь, делать ее еще лучше.

Жизнь – это не только вереница событий с нашим участием, это также и наши ощущения, переживания по поводу этих событий, то есть и само восприятие нашей жизни. И все это зависит от работы нашего мозга. Ученые прошлого столетия считали, что человеческий мозг использует только 10% от своих возможностей. Сегодня появились ученые, которые утверждают, что человек использует 100% ресурсов своего мозга. Но и первое, и второе до сих пор можно назвать только предположением, так как точных доказательств нет ни у кого. Методика, позволяющая определить, сколько из более чем 100 миллиардов нейронов человеческого мозга используется одновременно, до сих пор не разработана. Однако утверждение о том, что нервные клетки не восстанавливаются, уже можно отнести к разряду мифов. Нервные клетки восстанавливаются, хотя и гораздо медленнее, чем клетки других органов. Точно также восстанавливаются и синапсы — нервные пути,

которые служат для связи между нервными клетками. Именно их, а не клетки человеческого мозга разрушает алкоголь, что и вызывает замедление мыслительных процессов.

Профессор В.В. Крылов, всю жизнь посвятивший проблемам нейрохирургии, утверждал, что «наш мозг – это такая же бесконечность, как и наша вселенная». Казалось бы, зная, какие отделы мозга отвечают за память, образное мышление, восприятие музыки, способность разговаривать и т.д., мы сможем ответить на вопрос, как же работает человеческий мозг? Увы, мы так же далеки от ответа на этот вопрос, как и 100 лет назад. Наш мозг представляет собой не просто набор клеток и синапсов, это тонко организованная структура налаженных связей между различными отделами мозга. При разрыве этих связей, работа мозга нарушается, даже если отдельные клетки и сохраняют работоспособность. Вследствие этого изменяется восприятие окружающего мира, осознание всех происходящих событий и реакция организма на эти события.