

Новое в изучении болезни Паркинсона

|

Автор: Елена Ткачук, [Лозанна](#), 18.08.2009.



Этим заболеванием, впервые описанным в 1817 году, страдали такие фигуры нашей современности, как Папа Римский Иоанн Павел II, Ясер Арафат, Гитлер и Мао Цзедун. Увы, некоторые успели сотворить зло прежде, чем произошло непоправимое развитие симптоматики.

|

По данным исследований, опубликованных в американском журнале «Наука» весной этого года, апробация небольшого электрического стимулятора спинного мозга неожиданно дала многообещающие результаты для лечения симптомов болезни Паркинсона.

Стимулятор был помещен в область позвоночного столба мышей и крыс, у которых исследователи искусственно понизили уровень допамина. Таким образом удалось максимально приблизить биологические характеристики этих животных к состоянию пациентов, страдающих болезнью Паркинсона с двигательными нарушениями, которые наблюдаются у них на поздних стадиях этого заболевания.

Допамин представляет собой молекулу, которая обеспечивает связь между клетками головного мозга (нейронами), именно она и является дефицитной при болезни Паркинсона.

Когда стимулятор был запущен в действие, животные без допамина, у которых движения были замедленными и резкими,



показали абсолютно нормальные двигательные характеристики. Это улучшение было заметно уже на 3,35 секунде стимуляции. «Мы практически моментально отметили выраженные изменения в способности функционирования животных после электрической стимуляции их спинного мозга данным аппаратом», объясняет Мигель Николелис, невролог и основной руководитель данного проекта, проведенного на базе медицинского факультета Университета Дюк в Северной Каролине.

Путь к открытию лежал через идею сравнения болезни Паркинсона и эпилепсии. У животных с болезнью Паркинсона ритмическая активность головного мозга была похожа на низкочастотные приступы у больных эпилепсией. А одним из лечений эпилепсии как раз и является стимуляция периферических нервов, которые обеспечивают связь между спинным мозгом и телом человека.

«Кроме того, этот стимулятор прост в применении и гораздо менее инвазивен, чем уже существующие методики, такие, как некоторые медикаменты или электрические стимуляторы, вставляемые внутрь головного мозга», подчеркивает ученый.

Действительно, подобные открытия уже имели место и ранее, но лишь сегодня возникла идея испробовать стимуляцию именно спинного, а не головного мозга. Это открытие важно еще и потому, что допамин не может вечно излечивать симптомы заболевания. А вот уже существующая электрическая стимуляция головного мозга показана лишь небольшому числу пациентов.

«Провода этого аппарата будут прикреплены к спинному мозгу и соединены с переносным генератором, продуцирующим слабый электрический ток. В пробный период пациент сможет носить его, а уже впоследствии его можно будет имплантировать под кожу. Этот стимулятор также может быть широко использован с уже известными медикаментами для болезни Паркинсона», говорит Доктор Николелис. Стимуляция разного уровня силы чередовалась с различными дозами допамина, чтобы создать лучшую комбинацию этих двух методов лечения.

Федеральная Политехническая Школа Лозанны (EPFL) может по праву и с гордостью говорить о своей принадлежности к данному исследованию, ведь доктор Николелис

является также и преподавателем этого высшего учебного заведения.

В ближайшем будущем планируется продолжить исследования на приматах, а затем и на человеке. В них будут участвовать и ученые неврологической секции исследований головного мозга EPFL. По словам исследователей, если будет доказано отсутствие побочных эффектов при использовании данного стимулятора у приматов и человека, то уже в скором времени этот аппарат смогут использовать все страдающие болезнью Паркинсона.

Это открытие вселяет надежду в людей, прикованных к постели из-за страшного и неизлечимого недуга, ведь по статистике только в США этим заболеванием страдает более 50 000 человек и каждый год там диагностируется равное (!) количество новых случаев. По последним данным, в Швейцарии зарегистрировано 15 000 случаев заболевания.

[отношения сша и швейцарии](#)

Source URL: <http://www.nashagazeta.ch/news/sante/novoe-v-izuchenii-bolezni-parkinsona>