

Одобрен имплантат для контроля мозга

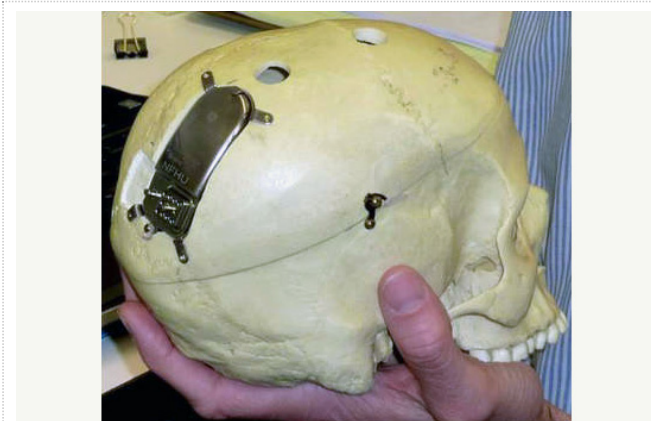
В США одобрен к клиническому использованию имплантат, управляющий электрической активностью мозга. Пока подобные имплантаты будут применяться для лечения нервных болезней, но в будущем такие приборы могут использоваться намного шире.



В последние годы электроды, помещенные в мозг, использовались в качестве экспериментального лечения патологического дрожания конечностей при болезни Паркинсона, а также в нейроинтерфейсах, которые помогают парализованным людям управлять роботизированными манипуляторами. Новый имплантат, одобренный Комиссией по контролю за лекарствами и питательными веществами (FDA), предназначен для пациентов, страдающих от эпилептических припадков. Это первый имплантат, который способен анализировать деятельность мозга и, в случае

обнаружения аномалий, корректировать ее направленными электрическими импульсами.

Эпилепсия вызвана хаотической электрической активностью мозга, которая приводит к временной потере сознания и приступам мышечных судорог продолжительностью 1-2 минуты.



Имплантат NeuroPace, автоматически управляющий электрической активностью определенного участка мозга, пока имеет довольно большие размеры и его использование связано с риском инфицирования

Новый нейростимулятор NeuroPace имплантируется внутрь черепа и соединяется с помощью микроэлектродов со «сбоящими» участками мозга, которые являются причиной эпилептических приступов. NeuroPace отслеживает электрическую активность в данных регионах и автоматически посылает незаметные для пациента электрические импульсы, «гасящие» эпилептические нарушения в картинке электрической активности мозга.

Подобная техника, названная стимуляция блуждающего нерва, уже использовалась ранее, но NeuroPace – это первое имплантируемое устройство, которое отслеживает и автоматически вмешивается в деятельность мозга.

NeuroPace не может полностью избавить от эпилептических судорог, но существенно их облегчает. Исследования FDA показали, что у 29% пациентов наблюдалось снижение интенсивности припадков на 50% после трех месяцев использования NeuroPace. Через 2 года использования уже 55% пользователей отмечали снижение тяжести приступов на 50% или более.

Хотя нейростимулятор и не лечит основную болезнь, но смягчение симптомов очень важно для повышения качества жизни при многих нервных заболеваниях. В частности от эпилепсии страдают 65 миллионов человек по всему миру. К сожалению, до сих пор об этой болезни известно мало, обычно диагноз «эпилепсия» ставится, если человек переживает 2 или более эпилептических припадков в год. Однако первоначальная причина заболевания обычно остается неясной. Иногда больным эпилепсией помогает смена диеты или лекарственная терапия. Если ничего не помогает, а припадки очень тяжелее и частые, то проводится довольно опасная операция по нейтрализации «сбоящего» участка мозга. Но иногда этот участок находится в регионе мозга, имеющем важное значение для нормальной жизни. В таких случаях должен помочь имплантат NeuroPace.

В будущем подобные имплантаты могут использоваться не только для лечения эпилепсии, но и, например, для контроля различных эмоциональных состояний. Устройства, способные менять рисунок электрической активности мозга, потенциально могут снимать агрессию, поднимать настроение, гасить боль или излишнее эмоциональное возбуждение. Есть где развернуть фантазию и любителям всяческих теорий заговоров, ведь наконец-то появились чипы, управляющие мозгом.

Автор: Артур Скальский © С-news НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 3119 09.12.2013, 13:38 📄 662
URL: <https://babr24.com/?ADE=121415> Bytes: 3776 / 3430 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: @bur24_link_bot

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: @irk24_link_bot

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: @kras24_link_bot

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: @nsk24_link_bot

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: @tomsk24_link_bot

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot_bot

эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)