Наша Газета
nashagazeta.ch
Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

В Швейцарии парализованные люди снова могут ходить | Des personnes paralysées sont capables de marcher en Suisse

Автор: Лейла Бабаева, Лозанна , 02.11.2018.

Грегуар Куртин со своими пациентами (epfl.ch)

Три пациента постепенно восстанавливаются благодаря нейротехнологии, разработанной в Федеральной политехнической школе Лозанны (EPFL). После долгих лет инвалидности им помогла целенаправленная электростимуляция спинного мозга и регулярные упражнения в ходьбе.

|

Trois patients recouvrent le contrôle de leurs jambes grâce à une neuro-technologie conçue à l’EPFL.
Des personnes paralysées sont capables de marcher en Suisse

1 ноября 2018 года результаты исследования были опубликованы в журнале Nature. Сегодня пациенты могут ходить при помощи костылей или ходунков.

В интервью газете Le Temps нейрохирург парижского госпиталя Анри-Мондор Стефан Пальфи отметил, что исследователи EPFL добились невероятных результатов. Французского доктора больше всего впечатляет то, что выздоровление продолжается даже после прекращения стимуляции спинного мозга. «Мышцы на ногах пациентов постепенно укрепляются, что является признаком функционального восстановления», - подчеркнул Стефан Пальфи. Остается проверить, сохранятся ли результаты в долгосрочной перспективе, и опробовать лечение на большем количестве пациентов.

Операция по вставке импланта – выше того места, в котором был поврежден спинной мозг – достаточно проста, рассказала нейрохирург Жослин Блох, которая прооперировала троих пациентов.

Позднее с компьютера или планшета посредством беспроводной связи отправляются сигналы импланту, который стимулирует нервы, управляющие мышцами ног. Залог эффективности такой стимуляции – в повторении естественного процесса передачи команд нервам, который протекает в здоровом организме.

«Это словно швейцарское часовое искусство!» - подчеркнул нейробиолог EPFL Грегуар Куртин, который разрабатывает вышеописанный метод более 15 лет. Интересно, что Грегуар хотел стать астрофизиком, но однажды на уроках по скалолазанию познакомился с… нейрохирургом.

Благодаря стимуляции швейцарские пациенты смогли ходить всего через неделю. Спустя 5 месяцев тренировок – по 4-5 раз в неделю – их способность управлять своим телом намного улучшилась.

Два пациента даже в отсутствие стимуляции могут самостоятельно сделать несколько шагов. Ученые впервые наблюдают такой прорыв после долгих лет инвалидности. Успех лечения также во многом зависит от личности участников исследования. Все они молоды, обладают сильным характером и готовы бороться за свое восстановление.

Давид Мзее в 2010 году неудачно упал с трамплина и оказался в инвалидной коляске. Операцию он перенес в 2016 году, непосредственно после участия в европейском турнире по регби в креслах-каталках.

Герт-Ян Оскрам пострадал при падении с велосипеда в Китае в 2011 году. Спустя несколько лет врачи в родных Нидерландах сказали ему, что он больше не сможет ходить. В этот период он принял решение участвовать в исследовании EPFL.

В 2013 году Себастьян Тоблер пострадал от несчастного случая на велосипеде, в результате чего все его конечности оказались парализованы. В 2014 году постепенно восстановились двигательные функции рук.

Спустя три года он согласился принять участие в испытании нового вида лечения, разработанного в Лозанне. В октябре 2017 года он перенес операцию, во время которой ему вживили имплант в спинной мозг в нижней части спины. Все пациенты говорят о том, что полученные результаты невероятны и помогают им чувствовать себя счастливыми. Впрочем, восстановление Себастьяна идет медленнее: он пока не в состоянии обойтись без «умного» помощника – подвесной системы ремней.

Вдохновленные успехом, Грегуар Куртин и Жослин Блох основали стартап GTX-Medical для разработки устройств, которые помогут парализованным восстановиться в повседневной жизни. Исследователи планируют повторить опыты с участием других пациентов. Жослин подчеркнула, что лечение могло бы оказаться более эффективным, если бы травмы были получены недавно, а нервы и мышцы еще не были слишком атрофированы.

Добавим, что в сентябре ученые Луисвиллского университета сообщили об аналогичных результатах, полученных в рамках проведенного ими исследования. Впрочем, их система немного отличается от системы, используемой в Лозанне.

Как скоро появятся домашние устройства, которые помогут расстаться с инвалидным креслом? Придется запастись терпением.

Швейцария
Статьи по теме
В Лозанне придумали «умного» помощника для ходьбы
В Швейцарии лечат эпилепсию лазером
Фантастика и реальность: в Лозанне создают нейропротезы

Source URL:
https://nashagazeta.ch/news/sante/v-shveycarii-paralizovannye-lyudi-snova-mogut-hodit