

Американские исследователи провели проверку имплантата-электростимулятора, призванного усилить память. В среднем способность к запоминанию слов удалось улучшить на 15%.

Американские ученые завершили первую серию тестов устройства для улучшения памяти с помощью электростимуляции мозга. По словам исследователей, им удалось улучшить способность участников тестов запоминать слова в среднем на 15%. Если технология пройдет следующие этапы проверок, в перспективе ее можно будет применять при деменции и черепно-мозговых травмах, влияющих на память.

При создании имплантата использовали методику глубокой стимуляции мозга (deep brain stimulation). Обычно ее применяют при лечении болезни Паркинсона. Для этого в мозг вводятся длинные тонкие электроды, по которым к определенным зонам мозга подаются относительно слабые электрические импульсы. У пациентов с болезнью Паркинсона обычно используется непрерывная стимуляция.

В испытании нового устройства приняли участие 25 пациентов с эпилепсией. Все они в это время проходили процедуру электрокортикографии — мониторинга активности мозга с помощью электродов, установленных непосредственно на коре головного мозга. Участников попросили запомнить список из 12 слов, а затем ненадолго отвлекли их, дав решить несколько арифметических задач. Во время тестов ученые отслеживали активность мозга пациентов, в том числе активность височной доли коры. Эта зона мозга наряду с гиппокампом формирует долговременную память человека, а также участвует в обработке визуальной и слуховой информации.

Во время первых попыток запомнить слова специальный алгоритм определил свойственный мозгу пациента уровень активности при запоминании. Если в следующих тестах активность падала, мозг мягко стимулировали с помощью электрического импульса. По словам пациентов, стимуляция проходит неощутимо. Каждый из участников выполнил 25 заданий, при этом не зная, во время каких тестов его мозг будут стимулировать. В среднем стимуляция помогла вспомнить на 15% больше слов.

Методику ждет еще несколько тестирований. Кроме того, исследователи считают, что их работа может помочь в поиске неинвазивных методов улучшения памяти при деменции и других заболеваниях.

https://t.me/sneg_list

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/12870/248399>