

Нейрофизиологи сделали первый шаг к редактированию воспоминаний

"Вообразите себе, что, воздействуя на головной мозг химическим препаратом, можно будет стереть воспоминания о фобии, тяжелой утрате или даже дурной привычке", - поясняет журналист Бенедикт Кэри.

Тодд С. Сэктор и Андре А. Фентон, работающие в SUNY Downstate Medical Center (Бруклин), вводят экспериментальный препарат в участки мозга, которые играют ключевую роль для сохранения определенных воспоминаний: например, ассоциативно-эмоциональных переживаний, знаний о пространстве или моторно-двигательных навыков. "Препарат подавляет деятельность химического вещества, в котором мозг нуждается для удержания приобретенных знаний и данных в памяти", - пишет автор. Если же научиться, наоборот, стимулировать это вещество, получится профилактическое средство от старческого склероза. Пока опыты проводятся только на животных, но, по словам ученых, у человека механизмы памяти почти наверняка идентичны. "Итак, открыта молекула памяти", - резюмирует издание, подчеркивая, что в последние годы нейрофизиология щедро финансируется и бурно развивается, расширяя границы возможного.

Гипотеза, что пережитое оставляет след в голове человека, восходит еще к Платону, который сравнивал это с оттиском печати на восковой табличке, пишет автор. В 1904 году немецкий ученый Рихард Земон придумал для обозначения этого гипотетического отпечатка термин "энграмма". В 1960-1970-е годы исследователи выяснили, что переживание укрепляет связи между определенным сообществом клеток мозга: обратитесь к любой из них - и она словно бы обзвонит по "записной книжке" своих товаров, и все вместе, как очевидцы, воскресят воспоминание. К 1999 году ученые выявили 117 веществ, причастных к этому процессу, но поиски ключевого застопорились.

Тодд Сэктор и его лаборатория обнаружили, что вещество под названием PKMzeta присутствует и активно работает в клетках, когда соседние нейроны вызывают их по "записной книжке". "Собственно, молекулы PKMzeta выстраивались в пальцеобразные группы между укрепляемых клеток мозга и оставались там неопределенно долго, словно часовые", - пишет автор. Экспериментируя вместе с Андре А. Фентоном, который изучает пространственную память у мышей и крыс, Сэктор обнаружил: после инъекции препарата, блокирующего PKMzeta, грызуны почти мгновенно забывают дорогу по уже знакомому лабиринту.

Препараты, которые блокируют или удаляют воспоминания, могут быть использованы во зло, уверяет нейробиолог из Гарварда Стивен И. Хаймен. Стирая память о дурных поступках, люди смогут заглушить в себе голос совести, поясняет он. Между тем Сэктор и другие надеются, что воздействие на PKMzeta в перспективе поможет "ремонттировать фабрику энграмм" - предотвращать старческий склероз. Хаймен, со своей стороны, предостерегает: появление "эликсира памяти" может спровоцировать гонку вооружений.

Остается неясным, может ли PKMzeta связывать нейроны воедино до конца жизни мозга и как это происходит: ведь срок существования самой молекулы измеряется неделями. Президент Общества нейрофизиологии Томас Дж. Кейрю не верит в существование единственной молекулы памяти. "И все же ученые начали карабкаться к вершине", - подытоживает газета.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:
- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

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: equatoria@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](#)

