

Ученые нашли способ удаления из мозга воспоминаний о наркозависимости

Главным препятствием излечению некоторых людей от наркозависимости являются их воспоминания об эффектах действия наркотических препаратов, кокаина, метамфетамина и др. Несмотря на самые современные терапевтические методы, благосклонное отношение и помощь со стороны семьи и окружающих людей, некоторая часть наркозависимых людей возвращается к губительному приему этих препаратов, благодаря тому, что воспоминания оказываются сильнее их воли к сопротивлению. Но группа исследователей из университета Флориды нашла способ борьбы со всем этим, для этого, по их мнению, достаточно стереть из мозга воспоминания об эффектах наркотических веществ, что лишит человека причин снова вернуться к их употреблению.

Само понятие "стирание воспоминаний" звучит весьма пугающе, но исследователи на опытах с животными показали, что разработанный ими препарат затрагивает избирательно лишь те участки мозга, которые связаны с ощущениями от приема всевозможных психостимулирующих препаратов. Однако, разработка нового чудо-препарата находится на одной из ранних стадий и ученым предстоит провести еще очень обширную программу его испытаний, в том числе и на людях, в ходе которых будут выявлены все побочные эффекты, несущие угрозу здоровью человека. И, как часто бывает в фармакологии, новый препарат, стирающий память о наркозависимости, может так и не попасть на рынок, но если это все же произойдет, то не менее, чем через пять лет.



Механизм действия препарата основан на знаниях людей о формировании памяти и воспоминаний в мозге людей и животных. Еще в 2013 году исследователи выяснили, что воспоминания, возникшие в результате воздействия психостимулирующих препаратов (в ходе экспериментов ученые вводили метамфетамин подопытным грызунам), коренным образом отличались от нормальных воспоминаний. Эти нормальные воспоминания, отражающие яркие события жизни человека, формируются в виде нейронных связей, которые возникают при участии определенного белка, актина (actin). Этот белок достаточно быстро переходит в стабильное состояние, обеспечивая длительное хранение воспоминаний. "Наркотические воспоминания" формируются подобным образом, однако белок актин, обеспечивающий нейронные связи, никогда не переходит в стабильное состояние.

Исследователи использовали в своих целях обнаруженную нестабильность белка и создали первый препарат, разрушающий именно нестабильный белок. Однако, в этом кроется основная опасность данного метода, ведь в человеческом организме актин задействован и в других жизненно важных процессах, он входит в состав мышечных тканей, он участвует в процессах сердцебиения, и разрушение актина в этих частях тела человека может повлечь за собой весьма опасные последствия.

Приняв это к сведению, исследователи нацелились на молекулы другого соединения - nonmuscle myosin IIB, которое помогает актину выполнять его работу, но находится на более низком уровне биологической цепочки. Из-за этого он не затрагивает работу стабильного актина в мышечных тканях и других частях организма человека. Созданный препарат Blebbistatin разрушает молекулы IIB, что приводит к разрыву молекул нестабильного актина и, следовательно, к стиранию нежелательных воспоминаний. Первые испытания

показали, что для стирания наркотических воспоминаний достаточно только одной дозы Blebbistatin-a, которая действует в организме на протяжении 30 дней.

Но, прежде чем могут начаться первые испытания Blebbistatin-a на людях, исследователи должны провести ряд проверок на его совместимость с некоторыми другими препаратами и удостовериться, что новый препарат безопасен для человеческого здоровья. "На свете существует множество людей, которые желали бы избавиться или хотя бы подавить часть имеющихся у них воспоминаний" - пишут исследователи, - "И наркотические воспоминания стоят на первых местах в списках очередности. Если все пойдет без больших проблем, то наш новый препарат предоставит людям такую возможность, возможность, которая позволит им без особых мучений избавиться от наркотической зависимости".

Автор: Алиса Канарис © DailyTechInfo НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 4742 11.08.2015, 14:17 📄 1049

URL: <https://babr24.com/?ADE=137901> Bytes: 4096 / 4006 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: **Алиса Канарис**,
обозреватель.

На сайте опубликовано **420**
текстов этого автора.

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](#)

[Зеркала сайта](#)