

Ученые раскрыли главную генетическую причину развития шизофрении

Британские генетики и нейрофизиологи сравнили устройство генов у нескольких десятков тысяч шизофреников и выяснили, что данное психиатрическое расстройство возникает из-за нарушений в работе тормозящих нейронов в мозге и их неправильного взаимодействия с возбуждающими нервными клетками, которые порождаются ошибками и мутациями в генах.

Сравнение ДНК десятков тысяч шизофреников показало, что данное психиатрическое расстройство возникает из-за нарушений в работе тормозящих нейронов в мозге, их неправильного взаимодействия с возбуждающими нервными клетками и связанных с этими вещами мутациями в генах, заявляют генетики в статье, опубликованной в журнале Neuron.

© Fotolia/ Andrea Danti

"В далеком будущем эта публикация может послужить основой для специальных медицинских программ, которые будут предсказывать то, насколько тот или иной человек подвержен риску стать шизофреником, а также подберут лекарства для борьбы с этим недугом", — прокомментировал исследование Хью Перри (Hugh Perry) из университета Саутгемптона (Великобритания), чьи слова приводит пресс-служба ВУЗа.



Как рассказывают авторы статьи, Эндрю Поклингтон (Andrew Pocklington) из университета Кардиффа (Великобритания) и его коллеги, нейрофизиологи и генетики давно подозревали, что причина развития шизофрении может крыться в дисбалансе между "тормозящими" и возбуждающими нейронами в коре мозга, однако доказать это никак не получалось.

Поклингтон и его коллеги смогли сделать подобное заявление, проанализировав и сравнив устройство генов, которые тем или иным образом связаны с развитием шизофрении, у десяти тысяч шизофреников и 15 тысяч здоровых людей.

Ученых в первую очередь интересовали так называемые CNV (англ. вариации в числе копий генов) – то, сколько лишних или недостающих копий одного и того же гена содержалась в нервных клетках добровольцев. Нарушения в числе определенных генов могут сильно менять работу нейронов и делать их более восприимчивыми для тормозящих или возбуждающих сигналов, что может приводить к серьезным нарушениям в их работе.

Как показал этот анализ, большая часть CNV находилась в тех генах шизофреников, которые отвечали за работу так называемых ГАМК-нейронов – важной категории нервных клеток, дирижирующие активностью других нейронов и управляющие реакциями торможения.

Некоторые такие "вставки" и удаления затрагивали не один, а сразу несколько десятков генов, что объясняет

то, почему предыдущие эксперименты указывали на связь шизофрении с примерно сотней различных участков ДНК. В ближайшее будущее Поклингтон и его коллеги планируют использовать собранные данные для каталогизации всех мутаций, связанных с развитием шизофренией, и изучением последствий их появления.

Для подобных экспериментов, как подчеркивают ученые, нужен новый модельный организм – мышь-«шизофреник» или другое существо, чьим геномом можно было легко манипулировать и за чьим поведением было бы легко наблюдать. В противном случае раскрытие секретов шизофрении затянется еще на несколько десятилетий, заключают ученые.

Сегодня шизофренией страдает около 24 миллионов людей на планете. По статистике ВОЗ, каждый седьмой человек из тысячи является шизофреником, причем большая часть из них приходится на долю молодых людей в возрасте от 15 до 35 лет.

Автор: Алиса Канарис © РИА-Новости НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 5536 05.06.2015, 16:21 ↻ 1046

URL: <https://babr24.com/?ADE=136328> Bytes: 3400 / 3269 Версия для печати Скачать PDF

👍 [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 424](#)
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](#)