

Шизофрения: генетическая, но не наследственная

Спонтанные мутации несут ответственность за половину случаев заболевания шизофренией, установили генетики. Это ставит под вопрос возможность превентивной генной коррекции этой патологии и задает новую стратегию в изучении болезни.

Несмотря на прослеживаемую в большом числе случаев наследственную природу шизофрении, множество людей заболевают ею, не имея никакой «плохой» наследственности.

Такие случаи относят к разряду спорадической ненаследственной шизофрении, природа которой остается невыясненной.

Показать мутационную и однозначно ненаследственную природу заболевания как минимум в 50% случаев так называемой спорадической шизофрении удалось исследовательской группе медицинского центра при Колумбийском Университете (США), работающей под руководством Марии Караиоргу (MD) и Джозефа Гогоса (PhD, MD) и опубликовавшей описание своего открытия в Nature.

Медики сопоставили гены больных шизофренией африканеров с генами их ближайших родственников, а также с генами здоровых людей из контрольной группы. Африканеры (потомки европейских колонистов голландского, немецкого и французского происхождения, проживающие в ЮАР и Намибии) были выбраны как относительно изолированная этногруппа, на протяжении нескольких поколений населявшая компактную территорию. В генетических исследованиях такая изоляция – важное условие, позволяющее более точно и корректно различать новые, не наследственные, генетические мутации от наследственных.

15 лет назад группа Караиоргу описала новую спонтанно возникающую генетическую мутацию, ответственную за один-два процента случаев спорадической ненаследственной шизофрении. Через несколько лет, с совершенствованием технологии секвенирования ДНК, уровень заболеваемости шизофренией от ненаследственного дефекта в гене DGCR2 вырос уже до 10%.

Для исследования, результаты которого публикует Nature, была использована уже новейшая технология «глубокого секвенирования», позволяющая сопоставлять практически все нуклеотидные последовательности сравниваемых ДНК.

На этот раз, благодаря более совершенной технологии, удалось точно выявить уже 40 ненаследственных мутаций различных генов – изменений, которые провоцируют молекулярную деформацию белков и в конечном итоге нарушение клеточных, органических и психических функций. Авторы статьи уверены: дальнейшие исследования с высокой вероятностью могут выявить уже сотни таких ненаследственных мутаций, что станет огромным шагом вперед в понимании причин и сценариев развития этой болезни.

«Открытие таких ненаследственных мутаций фундаментальным образом меняет наше понимание генетических механизмов шизофрении», – считает ведущий автор публикации, профессор нейробиологии Колумбийского университета Бин Су. «Факт, что мутации обнаружены в различных генах, представляется в данном случае очень важным, так как объясняет комплексный характер нейросимптомов, ассоциируемых с шизофренией», – говорит он.

Потенциально большое число новых мутаций, ответственных за развитие патологии, не только объясняет многочисленные случаи спорадической шизофрении, но и ставит под большой вопрос возможность превентивной генетической коррекции этой болезни – стратегию, одобренную научным сообществом. Похоже, что от этих перспектив придется отказаться.

Наследственная шизофрения, фиксируемая в изолированных сообществах, действительно имеет место. Но, во-первых, назвать ответственным за шизофрению один или даже несколько ключевых дефектных генов уже

не удастся. И, во-вторых, коррекция даже ключевых для шизофрении дефектных генов уже не будет гарантировать, что генетические мутации снова не возникнут.

Однако, поняв, какие гены за какие молекулярные дефекты отвечают, можно более точно корректировать эти дисфункции с помощью лекарств. В этом смысле открытие ученых из Колумбийского университета должно скорректировать направление дальнейших исследований и методов лечения шизофрении.

Автор: Дмитрий Малянов © Газета.Ru НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 2325 14.08.2011, 10:05 ↗ 377

URL: <https://babr24.com/?ADE=96165> Bytes: 3892 / 3892 Версия для печати

👍 [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](#)

[Зеркала сайта](#)