



**Ученые обнаружили три генетические связи с болезнью Альцгеймера.** Их нарушение, считают исследователи, приведет к 20-процентному сокращению числа людей, страдающих этим недугом.

Это самое существенное открытие в области Альцгеймера за последние 15 лет, утверждают эксперты в отчете, который публикует специализированное издание Nature Genetics. Фармакологические компании уже проявили большой интерес к этим материалам.

Работая в рамках двух масштабных проектов, исследователи выяснили: в результате определенных процессов к гену APOE4, о связи которого с развитием болезни было известно на протяжении последних полутора десятилетий, присоединяются еще три гена - и это заметно увеличивает риск старческого слабоумия.

Миллионы пациентов

Если бы нам удалось при помощи терапии нейтрализовать вредное воздействие этих генов, мы бы снизили пропорцию людей, у которых развивается Альцгеймер, на 20%, - заявила на пресс-конференции в Лондоне Джули Уильямс, профессор нейрофизиологической генетики из университета столицы Уэльса Кардифа.

Болезнью Альцгеймера в мире страдают более 26 млн человек; от нее нельзя вылечиться, и сегодня не существует сколько-нибудь серьезных методов ее лечения. К 2050 году, отмечает агентство Рейтер, число заболевших может превысить 100 млн - и это говорит о том, насколько актуален вопрос предотвращения или лечения этого недуга.

Существующие сегодня препараты лишь замедляют проявление симптомов, однако пациенты все равно теряют память, способность самостоятельно ориентироваться или следить за собой.

Профессор Уильямс, руководившая одним из двух проектов, подчеркивает: только в одной Великобритании нейтрализация деятельности трех этих генов привела бы к тому, что почти 100 тысяч человек сумеют избежать тяжелой болезни.

В погоне за генами

Джули Уильямс и ее коллеги по Центру нейтропсихиатрической генетики и геномики Кардифского медицинского исследовательского совета работали в рамках проекта, связанного с геномом человека, а именно со сканированием всей генетической карты и анализом образцов ДНК более 16 тысяч человек из восьми стран.

В результате они идентифицировали два новых гена, которые назвали Clusterin и PICALM и которые увеличивают риск развития Альцгеймера.

Второе исследование проводилось Филиппом Амуелем и его коллегами в Институте Пастера во французском Лилле: здесь изучали более 6 тысяч французов, бельгийцев, финнов, итальянцев и испанцев, у которых диагностирован Альцгеймер, и почти 9 тысяч здоровых людей. В Лилле тоже был выявлен Clusterin и третий ген, названный CR1.

Амуель говорит, что риск развития заболевания, связанный с каждым из этих генов, просчитать очень сложно, однако сочетание всех трех генов достаточно распространено. Кроме того, ученые подчеркивают: к болезни Альцгеймера приводят и пока еще не выявленные сочетания - как генетического, так и экологического характера.

Что касается только что обнаруженных генов, то, по словам исследователей, Clusterin может быть ответственным за 10% случаев Альцгеймера; PICALM - около 9%, а CR1 - за 4%. Для сравнения: с APOE связывают от 20 до 25% таких случаев.

Кроме того, вариации трех генов ассоциируются с редкой формой Альцгеймера с ранним началом, способной передаваться в поколениях. Идентификация этих генов способна помочь экспертам не только в понимании механизмов развития болезни, но и в разработке лекарств против нее.

Майкл Оуэн, директор кардиффского центра, говорит, что в ходе исследования были обнаружены свидетельства того, что определенную роль в риске развития этого недуга, играют и другие гены.

Это как если бы мы ловили рыбу сетью - и вытащили какую-то рыбу, - объясняет специалист. - Мы знаем, что там есть еще рыба, и если возьмем более мелкую сеть, то сумеем поймать и ее тоже.

Теперь кардиффская группа ученых намерена провести новое исследование с участием 60 тысяч человек, в ходе которого будет предпринята попытка более глубоко взглянуть в генетические механизмы, вызывающие болезнь Альцгеймера.