

## Создана мышь не болеющая раком

«Супермышь» была выведена генетиками в Кентуккийском университете (США) несколько лет назад. Особенность животного в том, что после искусственной генетической мутации оно не болеет раком. В настоящее время благодаря «супермышам» ученые могут открывать новые способы лечения или предотвращения рака.

В 2007 году исследователь рака Вивек Рэнгнэкар (Vivek Rangnekar) и его команда объявили об обнаружении гена Par-4, который убивает раковые клетки, но при этом не трогает здоровые клетки. Исследователи «включили» ген у подопытной мыши и создали так называемую «супермышь», которая не подвержена развитию раковых опухолей. Это открытие вдохновило многих ученых, и они продолжили исследование мыши и гена Par-4.

Так, недавно исследователи из Пенсильванского университета (США) опубликовал отчет о том, как Par-4 влияет на рецидив рака молочной железы. Этот тип рака выбран для исследования неслучайно – он является одной из основных причин смерти от рака у женщин. Даже после лечения у одной из пяти пациенток возможен рецидив в течение 10 лет. Кроме того, высок риск развития метастазов. Лечение этого типа рака очень сложное, потому что агрессивные раковые клетки устойчивы к стандартным терапевтическим методам.

Исследование, проведенное учеными из Пенсильванского университета, показало, что у женщин с рецидивом рака молочной железы количество белка Par-4 снижено. Именно низкий уровень Par-4 позволил раковым клеткам выжить и продолжить размножение даже после полного курса лечения. С другой стороны, опухолевые клетки, которые имеют высокий уровень Par-4, уничтожаются в процессе апоптоза (запрограммированной гибели клеток) после лечения. Таким образом, заключили исследователи, предвестником возвращения рака после лечения служит низкий уровень Par-4. Эти новые данные должны подтолкнуть к разработке высокоэффективных методов лечения для людей с высокой вероятностью рецидива рака.

Ученые подчеркивают, что хоть их исследования в данном случае касались только рака молочной железы, результаты пригодятся при лечении других типов рака, потому что Par-4 способен подавлять рост любой раковой опухоли.

По словам ученых, существуют и другие гены, которые способны подавить рост опухоли, однако Par-4 мутирует гораздо реже, чем другие гены. Кроме того, важнейшую роль играет селективность Par-4 – он не затрагивает здоровые клетки, а подавляет только рост раковых опухолей.

Если Par-4 в организме инактивирован, то это приводит к повторному росту опухоли после лечения. Но важно, что ген можно «включить», и сейчас ученые заняты тем, чтобы обнаружить безопасный способ активации гена в раковых клетках. Пока исследователи не могут этого сделать, но они ищут вещества – натурального или синтетического происхождения, - которые могли бы помочь восстановить экспрессию Par-4 в клетках человека. Это, в свою очередь, позволило бы раковым клеткам стать более восприимчивыми к лечению.

Каждое исследование гена Par-4 приближает ученых к открытию эффективного средства для лечения и профилактики раковых заболеваний. Уже сейчас проводится множество исследований о роли Par-4 в лечении разных типов рака, например, лимфолейкоза и глиобластомы. Ученые надеются, что в будущем удастся успешно и безопасно лечить эти заболевания. Возможно, «супермышь» является шагом на пути к «суперчеловеку», который будет защищен от любого вида онкологических заболеваний своеобразной «генетической прививкой».

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)

эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: [babrmarket@gmail.com](mailto:babrmarket@gmail.com)

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)