

Российские ученые превратили помидоры в вакцину против ВИЧ

Ученые из Сибирского института физиологии и биохимии растений (СИФИБР) в Иркутске создали съедобную вакцину против вирусов ВИЧ и гепатита В из генетически модифицированных помидор, сообщает журнал New Scientist.

Основу вакцины составляет синтетическая комбинация из фрагментов ДНК вирусов ВИЧ и гепатита, свидетельствуют разработчики препарата - профессор Рюрик Салаяев и его коллеги. Для доставки этой генетической информации в томаты была использована бактерия *Agrobacterium tumefaciens*, обитающая в почве.

В ответ на введение ДНК вирусов в помидорах выработались соответствующие белки – несколько протеинов ВИЧ и один из протеинов гепатита В, так называемый поверхностный антиген вируса гепатита В.

Протеины вирусов, попавшие в организм человека или животного вместе с помидорами, играют роль антигенов – чужеродных компонентов, в ответ на которые в организме начинается выработка антител. Стимуляция иммунной системы ведет к уничтожению вирусных белков, содержащихся в помидорах, а также вирусов, находящихся в организме больного.

Создатели российской вакцины уже протестировали новый препарат на мышах. Правда, мыши употребляли не сами помидоры, а растворенный порошок, приготовленный на их основе. Спустя некоторое время в их крови были зафиксированы высокие уровни антител к антигенам обоих вирусов, свидетельствуют ученые. Более того, антитела содержались также в слизистых оболочках, то есть во входных воротах, через которые происходит заражение вирусом при половых контактах.

В случае, если клинические испытания окажутся столь же успешными, съедобная вакцина войдет в арсенал средств борьбы с опасными вирусами. Новый препарат будет применяться не в виде «целебных» помидор, а в форме таблеток, что позволит более точно контролировать его дозировку. Ощутимым преимуществом является то, что «при хранении вакцины не требуется особого температурного режима, а также не нужны инъекции и иглы, что позволяет избежать попадания инфекции», – сообщила сотрудница американского Департамента сельского хозяйства, сотрудничавшая с российскими учеными, Роуз Хаммонд (Rose Hammond).

Ранее уже предпринимались попытки создания вакцины против вируса СПИДа, но все они оказались безуспешными. Вакцина против другого вируса - возбудителя гепатита В - уже создана, однако ее применение во многих развивающихся странах ограничено из-за высокой стоимости. В отличие от нее, российская вакцина более дешева, что является дополнительным преимуществом.

Результаты исследования были представлены одним из его авторов - Сергеем Щелкуновым из государственного научного центра "Вектор" - на Международном конгрессе по инфекционным заболеваниям в Лиссабоне, прошедшем в середине июня.

[👍 Пореккомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [Джем](#)

- [ВКонтакте](#)

- *Одноклассники*

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:
irkbabr24@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

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: eqquatoria@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](#)