

15 Май 09:00 | Наука

## Открытие, которое спасет Анастасию Заворотнюк: Российские ученые научились лечить рак безболезненно и без побочных эффектов

Создатель новой технологии борьбы с онкологическими заболеваниями рассказал kpr.ru, как врачи возвращают к жизни пациентов в терминальной стадии рака

**Ярослав КОРОБАТОВ**



Среди добровольцев, которые испытывают эффективность нового метода, оказалась и Анастасия Заворотнюк.

Фото: GLOBAL LOOK PRESS

Пока коронавирус держит в страхе всю планету, российские ученые научились с помощью вирусов уничтожать злокачественные опухоли у онкологических больных. О перспективной технологии **директор Института молекулярной**

**биологии РАН Александр Макаров** рассказал президенту Владимиру Путину время совещания по развитию генетических технологий. Этот способ лечения пока экспериментальный, он не прошел стадию клинических исследований. Среди добровольцев, которые испытывают эффективность этого метода, **оказалась и Анастасия Заворотнюк.**



Директор Института молекулярной биологии РАН Александр Макаров. Фото: Антон Новодережкин/ТАСС

По словам Александра Макарова у актрисы диагностирована глиобластома - злокачественная опухоль мозга. Родные Анастасии передали врачам образцы клеток ее опухоли и ученые подобрали вирусы, которые способны ее уничтожить. Однако в последний момент терапию отложили. О том, почему это произошло, и насколько эффективна новая методика, мы поговорили **с член-корреспондентом РАН, профессором, главным научным сотрудником Института молекулярной биологии РАН Петром Михайловичем Чумаковым.** Он заведующий лаборатории пролиферации клеток, которая разрабатывает новый метод лечения.

**Не надо бояться вирусов**

## **- Петр Михайлович, на чем основан механизм лечения онколитическими вирусами?**

- Обычно люди на бытовом уровне боятся вирусов, но на самом деле большая часть вирусов не вызывает никаких болезней. А некоторые даже обладают противоопухолевым эффектом. Как это работает? Когда происходит злокачественная трансформация здоровой клетки в опухолевую, то такая клетка утрачивает природные механизмы противодействия вирусу. Это не надо путать с иммунитетом организма. Каждая клетка еще обладает собственным иммунитетом к вирусной инфекции.

## **- Что это такое?**

- При появлении вирусной инфекции нормальная клетка начинает вырабатывать интерферон и вирусы вокруг этой клетки очень неуютно себя чувствуют и погибают. Опухолевая клетка лишена такой возможности, у нее этот защитный механизм подавлен. Поэтому вирусы очень хорошо размножаются в опухолевых клетках. Мы этим пользуемся. Если вирус не болезнетворный, то его можно с успехом использовать в терапевтических целях: когда мы доставим вирус в опухоль произойдет массированное размножение вируса и опухолевая клетка гибнет. А здоровые клетки при контакте с вирусом начинают вырабатывать интерферон и не заражаются. Кроме того, вирусы вызывают сильный ответ иммунной системы всего организма. Обычно иммунная система сама очищает организм от всего злокачественного, что там возникает. Но опухолевые клетки научились защищать себя от иммунной системы - они "выключают" белок, который "сигнализирует", что клетка стала злокачественной. Возникает так называемая супрессия - подавление иммунного ответа в опухоли. А вирусы стимулируют выработку белков, которые эту супрессию снимают. В результате на опухолевые клетки наводится очень мощная реакция иммунной системы организма, которая завершает процесс онколиза - разрушения опухоли. Вот очень упрощенное описание того, что происходит.

## **Мы спасаем тех, от кого официальная медицина отказалась**

### **- Какие виды рака можно лечить вирусами?**

- Мы видим эффект для самых разных форм рака: это и глиобластома - опухоль мозга, и рак желудка, рак легкого, рак молочной железы, рак яичника... У нас нет официальных клинических испытаний, наши пациенты - это больные четвертой стадии, от которых официальная медицина отказалась. И эффект особенно заметен, когда нам больные поступают с прогнозом, что ему осталось жить неделю, максимум - месяц. А они живут уже по 2-3 года, у многих из них даже опухоли нет. Может быть, это ремиссия, может быть, это потом вернется. Но пока так.



Член-корреспондент РАН, профессор , главный научный сотрудник Института молекулярной биологии РАН Петр Чумаков. Фото: msu.ru

**- Сколько пациентов через вас прошло - единицы, десятки, сотни?**

- Несколько сотен. Мы ведь начали начали применять эту технологию всего три года назад, когда немного осмелели. Потому что до этого боялись: вдруг нас засудят. Сейчас мы страх потеряли, потому что видим, это безопасно - у метода практически нет побочных эффектов. Бывает только небольшое повышение температуры, что является положительным признаком: это говорит о том, что вирус попал в организм и он действует. Эта температура легко снимается обычными жаропонижающими препаратами, поэтому никакого вреда мы не наносим, а польза есть. И потом самая главная причина, почему мы не боимся - мы не берем за это деньги. Мы чисты в этом отношении.

**- А как же пациенты о вас узнают?**

- Это эффект сарафанного радио. Люди рассказывают друг другу. Мы боимся это широко заявлять, потому что у нас, естественно, ограниченные возможности, мы не можем много людей принять. А пациентов, от которых отказались врачи - огромное количество! Мы это видим даже по нашему ближнему окружению. Четвертая стадия рака - это когда никакая химия особо не действует. Обычно таких больных выписывают под наблюдение районного онколога. По сути это уже приговор.

### **Вакцина от рака**

**- Ваш директор рассказывал историю Анастасии Заворотнюк, ей тоже подбирали терапию, но в итоге не стали применять. Почему? Что не сложилось?**

- Вы знаете, у них сейчас ремиссия наметилась. К нам приезжал ее муж, бывший спортсмен. Он оказался очень осторожным человеком и я его прекрасно понимаю. Он говорит: давайте **подождем, ей сейчас лучше**, если будет совсем плохо - тогда мы приступим. Но, по крайней мере, мы провели тестирование в культуре ее клеток и сейчас знаем, какой вирус на нее действует.



Актриса Анастасия Заворотнюк. Фото: **GLOBAL LOOK PRESS**

**- Вирусы подбираются индивидуально под пациента?**

- Да, потому что опухоли очень индивидуальны, нет двух одинаковых опухолей. Если взять двух человек с глиобластомой, то если по морфологическим признакам это будет похоже, то по молекулярным признакам это очень разные опухоли. В настоящий момент мы ищем маркеры, по которым можно у больного провести быстрый тест и сказать, к какому вирусу опухоль чувствительна, а к какому - нет. Тогда, имея большой арсенал разных терапевтических вирусов, можно направленно под каждого пациента подбирать подходящий вирус. Так вот клетки из опухоли Анастасии Заворотнюк у нас в лаборатории хорошо пошли - они размножаются и мы можем их наработать сколько угодно. Это хорошо еще и потому, что на основе этих клеток можно сделать вакцину. Мы можем взять эти клетки, заразить их вирусом, а потом ввести ей в организм, и это будет стимулировать ее противоопухолевый иммунитет. Но это в том случае, если она снова обратится. Мы никогда не рекламируем и не уговариваем больных или родственников. Люди сами должны решать - рисковать или нет.

## **- А что людей настораживает, если противопоказаний нет?**

- Все боятся вирусов, особенно во время нынешней пандемии. Когда они слышат словосочетание “лечение вирусами”, у них появляется страх в глазах. Но мы используем вирусы, которые никогда ничего не вызывали.

## **- Откуда вы их берете?**

- Основная наша панель - это не патогенные энтеровирусы, выделенные из кишечника здоровых детей в возрасте до трех лет. Эти вирусы обеспечивают невосприимчивость детей к более серьезным инфекциям за счет того что у них вырабатывается интерферон. Кроме того, мы делаем инженерную селекцию и создаем генно-модифицированные вирусы, которые обладают усиленными противоопухолевыми свойствами. Но это пока в ограниченном масштабе.

## **ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ**

### **Онколог рассказал о способе лечения рака, которым на совещании у Путина предложили спасти Анастасию Заворотнюк**

На совещании по развитию генетических технологий в РФ директор Института молекулярной биологии РАН Александр Макаров рассказал о передовой технологии лечения рака на последних, терминальных стадиях. По его словам, исследователи подбирают вирусы, которые способны разрушать клетки опухоли больного. Макаров считает, что такой метод мог бы помочь, в том числе, актрисе Анастасии Заворотнюк. Она борется с глиобластомой, злокачественным образованием в головном мозге (**подробности**)

ИСТОЧНИК **KP.RU**

**Еще больше материалов по теме: «АНАСТАСИЯ ЗАВОРОТНЮК: ДОСЬЕ KP.RU»**

## **Понравился материал?**

Подпишитесь на еженедельную рассылку, чтобы не пропустить интересные материалы:

Нажимая кнопку «подписаться», вы даете свое согласие на обработку, хранение и распространение персональных данных