

# Наночастицы натравили на раковые клетки

Американские ученые из Станфордского университета разработали технологию, позволяющую убивать раковые клетки, не повреждая соседние здоровые ткани.

Метод заключается во внедрении в клетки рака синтетических наночастиц на основе углерода. Затем зараженный участок подвергается облучению в диапазоне, приближающемся к инфракрасному. Это излучение нагревает наночастицы до температуры, при которой раковая клетка погибает.

Излучение при этом никак не воздействует на здоровые клетки, в которых отсутствуют наночастицы.

Работа ученых была опубликована в журнале Национальной академии науки США.

"Одна из давних проблем в медицине - это разработка метода, который позволил бы лечить рак без того, чтобы повреждать здоровые ткани", - говорит исследователь Хонджи Дай.

"Стандартная химиотерапия убивает раковые клетки, так же как и здоровые. Поэтому пациенты часто теряют при этом волосы и страдают от многих побочных эффектов", - объясняет Дай.

## Шаг вперед

Ученый говорит, что возможность убивать выборочно раковые клетки - это огромный прорыв в лечении смертельного заболевания.

Наночастицы, которые использовали в своих экспериментах ученые из Станфорда, размером примерно в половину ширины молекулы ДНК. В одну клетку таких наночастиц можно поместить тысячи.

Излучение, близкое к инфракрасному, не имеет никакого эффекта на организм человека. Но в присутствии наночастиц клетки нагреваются до 70 градусов за две минуты. Этой температуры достаточно, чтобы уничтожить больные клетки, оставив незатронутыми здоровые. Самым сложным было разработать метод доставки наночастиц в больные клетки.

В отличие от здоровых клеток поверхность раковых клеток покрыта рецепторами для захвата витамина, известного под названием фолат. Ученые покрыли наночастицы молекулами фолата для того, чтобы раковые клетки ловили их как рыба крючок с наживой.

Работа ученых находится на стадии разработки. Эмма Найт из благотворительной организации Cancer Research указывает на то, что эксперименты до сих пор проводились лишь на лабораторных экземплярах раковых клеток. Следующим этапом работы ученых должна стать проверка новой технологии в более реальных условиях организма.

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

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

## 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](#)