

Раковые клетки можно лишить питания

Команда ученых из США, Великобритании, Канады и России нашла способ остановить рост раковых клеток при поражении легких за счет блокирования их способности к переключению на альтернативные источники питания. Результаты исследования опубликованы в журнале *Molecular Cell*.



Ученые исследовали, как раковые клетки реагируют на недостаток глюкозы в среде на примере самого распространенного типа рака легких (немелкоклеточный рак легких). Им удалось выяснить, что, когда глюкоза становится дефицитным продуктом в момент интенсивного роста опухоли, некоторые клетки рака способны менять свои пищевые предпочтения и переключаться с глюкозы на аминокислоту глутамин. Использование глутамина в качестве питательного ресурса обусловлено тем, что клетки рака прибегают к использованию фермента под названием PEPCK. Он встраивается в метаболизм клеток, открывая тем самым доступ к получению энергетических ресурсов из глутамина.

Ученым в опытах на мышах удалось показать, что блокирование фермента PEPCK в раковых клетках способно замедлить рост опухоли. Группе также удалось доказать, что пораженные ткани человеческого организма содержат повышенную концентрацию этого фермента, что указывает на его роль и в раке легких у людей.

По словам российского соавтора статьи Алексея Сергушичева из Университета ИТМО, прицельный удар по способности клеток адаптироваться к среде через PEPCK-связанные метаболические пути может оказаться эффективным способом лечения некоторых видов рака, в частности, одного из самых распространенных —

немелкоклеточного рака легких.

Автор: Алиса Канарис © Babr24.com Источник: Источник: Научная Россия НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 5280
20.10.2015, 01:00 1064

URL: <https://babr24.com/?ADE=139609> Bytes: 1619 / 1559 Версия для печати Скачать PDF

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

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](#)