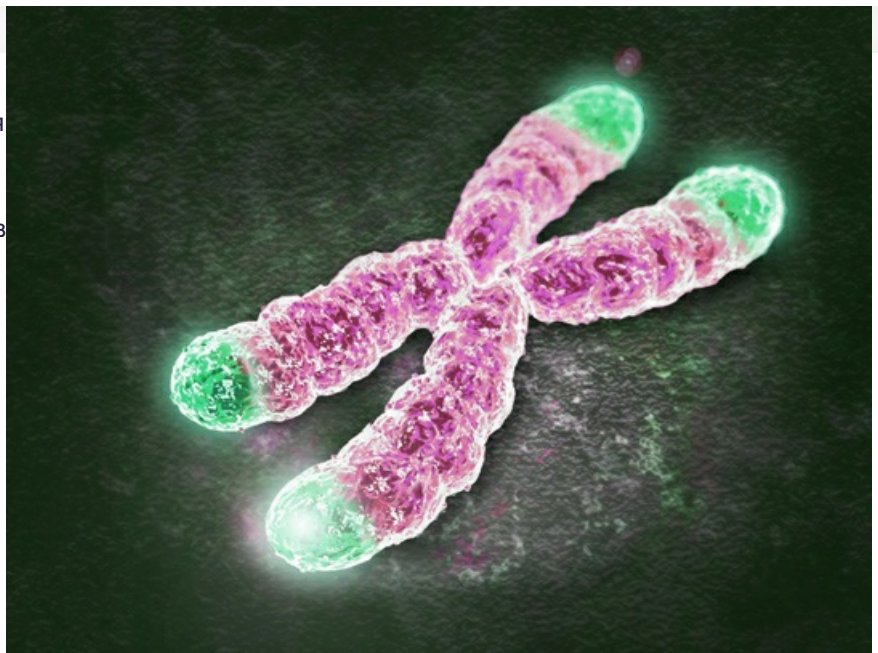


Найден безопасный способ удлинения теломер человека

Американские ученые провели эксперимент, который продемонстрировал возможность наращивать концевые участки хромосом – теломеры – без каких-либо рисков. Результаты исследования опубликованы в журнале The FASEB Journal.

dr Raffaele.com

Теломеры, защищающие от слипания концевые участки хромосом, укорачиваются с каждым делением клетки. Длина этих концевых участков ДНК непосредственно связана с биологическим возрастом человека и является одним из факторов старения. Фермент теломераза способна достраивать и удлинять теломеры, однако активна она в основном в стволовых, половых и злокачественных клетках, а в большинстве взрослых клеток ее функция заблокирована. Последние исследования уже показали, что здоровый образ жизни и средиземноморская диета замедляют укорочение теломер, а употребление сладких газированных напитков, напротив, способно ускорять старение клеток.



Теперь научные сотрудники Стэнфордского университета разработали новую технологию, которая использует модифицированную РНК, несущую ген теломеразной обратной транскриптазы (TERT). Как показали результаты исследования, введение таких РНК в культуру человеческих клеток кожи повышает активность теломеразы на 24-48 часов, за которые теломеры быстро удлиняются. По окончании этого времени РНК распадается. Обработанные таким образом клетки ведут себя как молодые и делятся в десятки раз больше, чем клетки контрольной группы.

«Мы нашли новый способ, который позволяет удлинять теломеры человека на тысячу нуклеотидов, а значит, потенциально продлить его жизнь на многие годы, – сказала ведущий автор исследования Хелен Блау (Helen Blau). – Кроме того, эта методика поможет значительно увеличить продолжительность жизни культивируемых клеток, необходимых для тестирования препаратов и моделирования заболеваний человека».

Ученые отметили, что постепенное и поэтапное удлинение теломер намного безопаснее других аналогов. Неконтролируемое деление клеток в теле человека связано с высоким риском развития онкологических заболеваний, поэтому временный эффект новой технологии является ее преимуществом. «Проведенный нами эксперимент стал первым случаем в истории биомедицины, когда введение модифицированной РНК не привело к иммунному ответу против теломеразы», – заметили авторы в пресс-релизе. В будущем разработанный метод может лечь в основу лечения генетических заболеваний, ускоряющих процесс старения организма, а также в основу технологий продления жизни.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com



Автор текста: **Алиса Канарис**,
обозреватель.

На сайте опубликовано **424**
текстов этого автора.

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](#)