

Гидра поделится с человеком геном бессмертия

Почему мы стареем? Когда и почему мы умираем? Возможна ли жизнь без старения? На протяжении многих веков наука пыталась ответить на вопросы. Теперь немецкие ученые, исследующие любопытный вопрос о том, почему крошечный полип гидра бессмертен, неожиданно нашли ключи к разгадке некоторых тайн у человека.

Исследование, проведенное в Кильском Университете совместно с медицинским центром Шлезвига-Гольштейна, будет опубликовано на этой неделе в трудах Национальной Академии наук.

Крошечный пресноводный полип – гидра – никогда не проявляет никаких признаков старения и потенциально бессмертен. В общем-то, этому существует простое логическое объяснение. Гидры размножаются исключительно почкованием, а не спариванием. Предпосылкой для такого вегетативного воспроизведения является то, что у каждого полипа есть стволовые клетки, способные активно меняться и распространяться. Без них животные не могли бы самовоспроизводиться. Поэтому гидра была предметом многолетних исследований, касающихся процессов старения.

Чем старше становятся люди, тем больше теряют способность к размножению их стволовые клетки. Соответственно, и новые клетки больше не образуются. Следовательно, ткани стареют, будучи неспособными к регенерации. Если бы была возможность повлиять на эти процессы, люди могли бы чувствовать себя лучше намного дольше.

Поиски гена, позволяющего гидре быть бессмертной, привели к открытию гена под названием FOXO. Он присутствует у всех животных и у всех людей. Но, хотя он и был известен в течение многих лет, до сих пор было непонятно, почему стволовых клеток с возрастом становится все меньше и меньше, если FOXO действительно играет в этом какую-то роль.

Ученые рассмотрели несколько генетически модифицированных полипов – с нормальным FOXO, с неактивным FOXO и с повышенным FOXO. Эксперимент показал, что животные без FOXO обладают значительно меньшим количеством стволовых клеток. Интересно, что у них также кардинально менялась иммунная система – аналогично изменениям у пожилых людей.

"Наша исследовательская группа впервые показала, что между геном FOXO и старением существует прямая связь", - говорит Томас Бош из Зоологического института Кильского Университета, возглавлявший исследование. - "Нынешние результаты – это большой шаг в изучении возрастных изменений".

К сожалению, гипотеза не может быть проверена на людях, так как это потребует генетических манипуляций над человеком.

Автор: Артур Скальский © C-news НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 3624 18.11.2012, 10:58

URL: <https://babr24.com/?ADE=110023> Bytes: 2423 / 2423 Версия для печати Скачать PDF

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@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

