

Американцы решают проблему мужского бесплодия с помощью обезьян

Сперматозоиды были созданы из стволовых клеток макак и использованы для решения проблем фертильных самцов. Этот научный прорыв может помочь и мужчинам.

Учёные из Национального исследовательского центра Йеркса (США) взяли несколько клеток, переместили их в сперму и показали, что она способна оплодотворить яйцеклетку макаки.



Дело в том, что макаки имеют репродуктивные механизмы, схожие с человеческими. Поэтому эксперименты ставили именно на них. Ранее (около пяти лет назад) было проведено схожее исследование, но на мышах. Эксперимент оказался вполне удачным. Фертильным самцам внебрили сперматозоиды, созданные на основе эмбриональных стволовых клеток. После этого они совокупились с самками, и те дали абсолютно здоровое потомство.

Как именно учёные определяют, что подопытное животное бесплодно – не уточняется. Возможно, их делают такими намеренно.

Тем не менее эксперимент сделал прорыв в науке. Ранее не было известно, что такое возможно. Стволовые клетки могут трансформироваться в любой другой тип ткани, но в незрелые сперматозоиды превращаются только с помощью химических веществ, гормонов и тканей яичек. Они также должны пройти тщательную перестройку своей ДНК, во время которой сперматозоиды теряют половину своих хромосом, чтобы оплодотворённая яйцеклетка имела нормальное их количество, а не увеличенное.

Так, исследователи использовали эмбриональные стволовые клетки макак для создания незрелых сперматозоидов, известных также как круглые сперматиды, у которых нет головы и хвоста для плавания,

потому что они находятся на более ранней стадии своего развития. Сперматиды были помещены в яички макак.

Результаты показали, что эти «укороченные головастики» хорошо прижились в организме макак. Однако учёные ещё не экспериментировали с оплодотворением самок после такого вмешательства. Это будет следующим этапом в исследовании. Но если и он пройдёт успешно, то, по словам учёных, такой метод можно будет применять и на мужчинах, организм которых не способен производить здоровее сперматозоидов.

«По мнению исследователей, это первый шаг к переводу такой технологии для людей, поскольку, в отличие от мышей, репродуктивные механизмы макак-резусов схожи с человеческими», - комментируют авторы исследования.

Считается, что с проблемой бесплодия сталкиваются около 15 % семейных пар. Примерно 20-30 % таких случаев связаны с неспособностью организма мужчины производить жизнеспособные сперматозоиды. Также оно придёт на помощь и тем представителям сильного пола, которые столкнулись с проблемой фертильности из-за лечения рака либо каких-то серьёзных инфекций. Идея о выращивании половых клеток из собственного биоматериала — то, на что направлены взоры учёных для решения проблемы.

Также учёные из университета Бристоля представили познавательное видео о том, как на самом деле двигаются сперматозоиды.

Mail Online Video More Videos...

[Male infertility BREAKTHROUGH as scientists successfully create viable...](#)

Автор: Миша Ковальски © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ЗДОРОВЬЕ, МИР 👁 6301 22.10.2021, 17:12
👍 888

URL: <https://babr24.com/?ADE=220328> Bytes: 3158 / 2854 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



Автор текста: **Миша Ковальски**, научный обозреватель.

На сайте опубликовано **1654** 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: krsyar.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](#)