

# Начинаются испытания стволовых клеток на людях

Сотрудники научно-исследовательского центра RIKEN (Япония) начинают набор добровольцев для первого в мире клинического использования индуцированных плюрипотентных клеток, предназначенных для лечения человека.

Индукцированные плюрипотентные стволовые клетки получают не от эмбрионов, а от тканей самого пациента. Именно эти стволовые клетки ученые сейчас считают наиболее перспективными для лечения целого ряда заболеваний.

Офтальмолог Масайо Такахашаи (Masayo Takahashi) будет использовать клетки пигментного эпителия сетчатки, полученные из плюрипотентных клеток, чтобы попытаться остановить развитие возрастной макулярной дегенерации. При этом заболевании поражается глазное дно, что приводит к разрушению эпителия, который поддерживает фоторецепторы. В конечном счете пропадает зрение, вплоть до полной слепоты.

При испытаниях в RIKEN ученые будут использовать индуцированные плюрипотентные клетки. Они генетически идентичны клеткам каждого пациента, поскольку получены из его же тканей. Таким образом, как надеются ученые, удастся избежать проблем с иммунным отторжением. Именно иммунное отторжение препятствует попыткам использовать для лечения фетальные стволовые клетки, полученные от плодного материала после аборта.

Во время тестирования в научно-исследовательском центре RIKEN каждый из шести пациентов получит трансплантат в один пораженный глаз. Процесс будет трудоемким: получение индуцированных плюрипотентных клеток и подготовка пластин эпителия для пересадки займет десять месяцев. А ход лечения будет отслеживаться в течение трех лет.

В настоящее время ученые считают лечение индуцированными плюрипотентными стволовыми клетками одним из перспективных направлений медицины. Плюрипотентные стволовые клетки являются источником получения здоровых клеток и тканей, они могут дифференцироваться в мышечные, кровяные или нервные клетки и заменить собой больные клетки и ткани. Благодаря этому процессу возможно успешное лечение болезней сердечнососудистой системы, диабета, аутоиммунных заболеваний и многих других. Важно, что индуцированные плюрипотентные клетки не вызывают отторжения иммунной системой человека.

Однако до настоящего времени лечение стволовыми клетками не одобрено по нескольким причинам. В первую очередь, ученые еще не до конца научились управлять процессом дифференциации клеток, и поэтому существует опасность спровоцировать у пациента рост раковых клеток. Кроме того, использование стволовых клеток в медицине тормозится из-за этических проблем. Так, раньше донором стволовых клеток мог выступать только человеческий эмбрион. А в случае с фетальными стволовыми клетками донором является плодный материал после аборта. Возможно, этическую проблему помогут решить недавние открытия ученых, которые позволяют получать индуцированные плюрипотентные клетки из любых тканей взрослого человека.

Но даже при решении этической проблемы, крайне важно узнать не на теории, а на практике, как именно поведут себя плюрипотентные стволовые клетки в организме человека. Только после этого можно будет сделать окончательный вывод – опасны они или нет.

Японские ученые сделали первый шаг. В то же время они признают, что даже в случае успешных клинических испытаний, вряд ли сразу же начнется массовое использование плюрипотентных стволовых клеток для лечения людей. Но исследователи надеются хотя бы на то, что их работа откроет возможность для целого ряда других клинических испытаний по всему миру.

 [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](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)

эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: [babrmarket@gmail.com](mailto:babrmarket@gmail.com)

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)