

Прорывные исследования иркутских учёных: жизнь стволовых клеток в пробирке

Совместная разработка Иркутского научного центра хирургии и травматологии и Иркутского института химии нашла место среди патентов. О ней подробно рассказал портал «Новости сибирской науки».

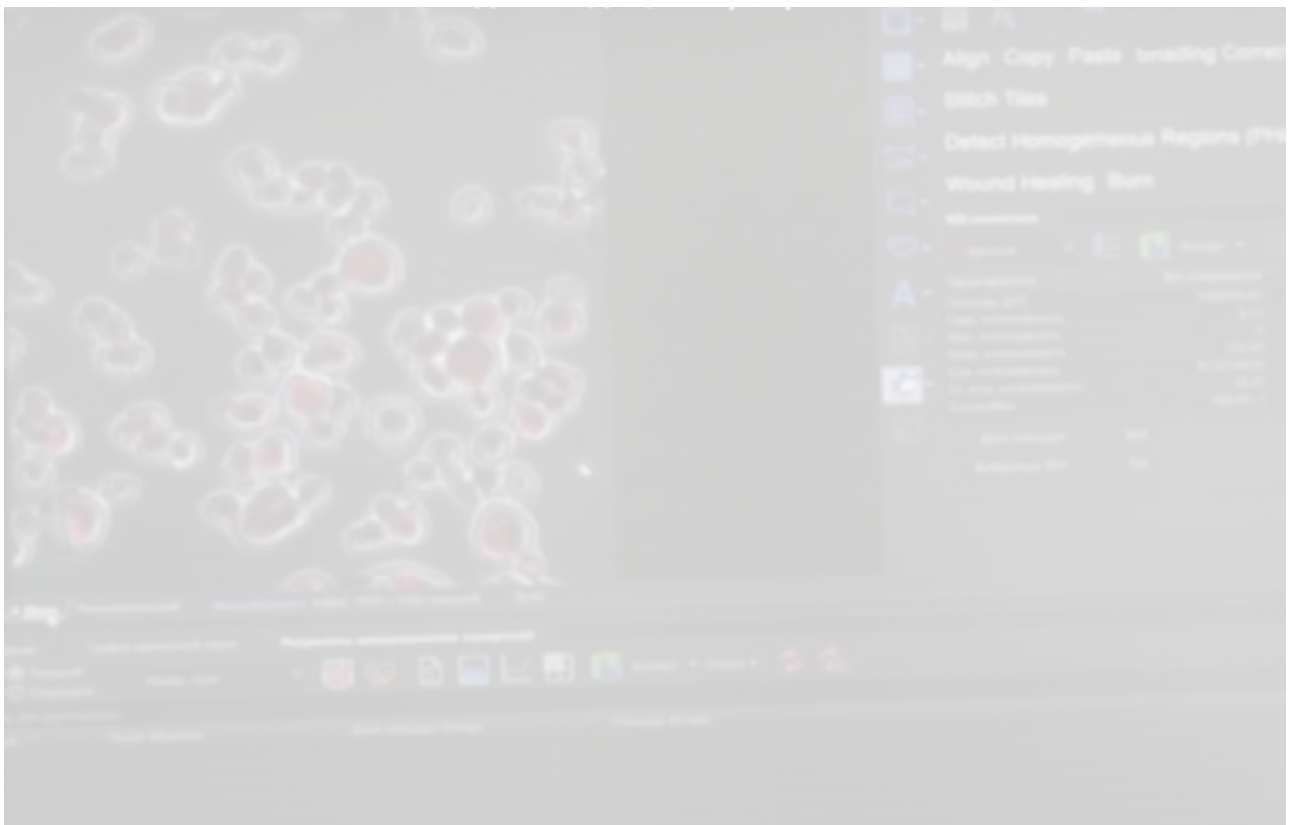
Речь идёт о стволовых клетках и их изменениях. Уточним, что стволовая клетка — это клетка, которая существует в организме на любой стадии развития, может делиться и размножаться, оставаясь неизменной. Понятие стволовой клетки было введено для того, чтобы объяснить, почему многоклеточные живые организмы, которые обладают различными специализированными тканями, остаются неизменными во времени и пространстве в процессе жизнедеятельности.

Команда учёных разработала метод, с помощью которого можно детально отследить изменения в стволовых клетках. А сделать это можно с помощью разработанного ими флуоресцентного сенсора. Это оборудование делает фото клеток сразу в нескольких спектрах, а затем, для общей картины, способно совместить их в специальной программе и детально рассмотреть внутренние изменения.

Более того, фото могут быть как чёрно-белые, так и цветные. Благодаря этому можно чётко отделить лизосомы, энергетический обмен, ядро — все компоненты клетки окрашены в разный цвет.

Благодаря флуоресцентному спектру можно наблюдать за тем, как различные вещества влияют на клетку, что при этом в неё происходит. Поэтому метод можно применять в медицине.

«Так можно смотреть токсическое воздействие. То есть в сущности уже все органеллы клеточные переварены и клетка существовать дальше не будет, хотя внешне она всё ещё сохраняет свою форму», — говорит старший научный сотрудник лаборатории клеточных технологий и регенеративной медицины ИНЦХТ Ирина Трухан.



Также учёные указывают на то, что метод можно применять не только при изучении стволовых клетках, но и при изучении соединительной ткани и клеток печени.

Такой подход значительно экономит средства, а также время. Подобные испытания на животных растянули бы процесс минимум на год. Да и мир уже отходит от этих негуманных методов работы.

К слову, также иркутские учёные занимаются возможностью выращивания новых тканей «в пробирке».

«У нас очень интересные разработки, касающиеся лечения коленного сустава, в частности пластики коленного сустава, разработаны уникальные методики, они запатентованы. Очень интересные разработки, касающиеся деформации стопы. В стране в основном уделяется внимание деформации первого пальца стопы, у нас же пошли дальше», — сообщила заместитель директора по научной работе ИНЦХТ, профессор РАН Ирина Шурыгина.

Автор: Миша Ковальски © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ИРКУТСК 👁 7166 04.05.2021, 11:14 👍 1063
URL: <https://babr24.com/?ADE=213461> Bytes: 2733 / 2536 [Версия для печати](#)

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ: ["ЭКОСИБИРЬ"](#)

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:
irkbabr24@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: 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](#)