IV НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС ПО
РЕГЕНЕРАТИВНОЙ
МЕДИЦИНЕ
20–23 НОЯБРЯ 2019
МОСКВА, РОССИЯ

Дорогие друзья!

Перед Вами итоговый дайджест новостей и событий в области регенеративной медицины за 2018 год. Мы собрали для Вас информацию о самых интересных научных открытиях и разработках отечественных и зарубежных ученых, опубликованную за последний год.

Сегодня мы хотим сказать Вам спасибо – спасибо, что остаетесь с нами. Мы надеемся, что наши дайджесты были Вам полезны и вдохновляли на дальнейшее развитие Ваших научных направлений и проектов!

А теперь наша главная новость - ровно через год, 20 ноября 2019 года, начнет работу **IV Национальный конгресс по регенеративной медицине**! Ключевые даты мероприятия уже на сайте! Присоединяйтесь к нам и расскажите о мероприятии своим друзьям и коллегам!

Основными темами конгресса станут:

- фундаментальные основы регенеративной медицины;

- генная и клеточная терапия;

- тканевая инженерия и искусственные органы;

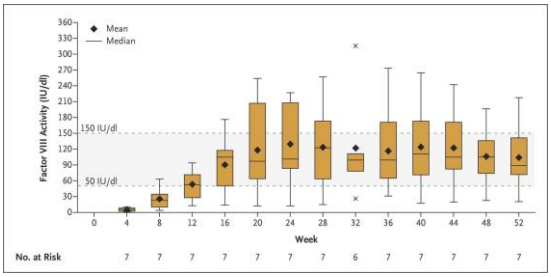
- трансляционные исследования в регенеративной медицине.

Вы также можете присоединиться к нашим аккаунтам Facebook и Twitter и следить за новостями конгреса.

Региональная общественная организация
"Общество регенеративной медицины"

ГОДОВОЙ ДАЙДЖЕСТ НОВОСТЕЙ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

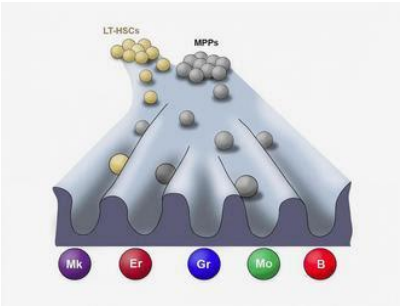
ГЕННАЯ ТЕРАПИЯ

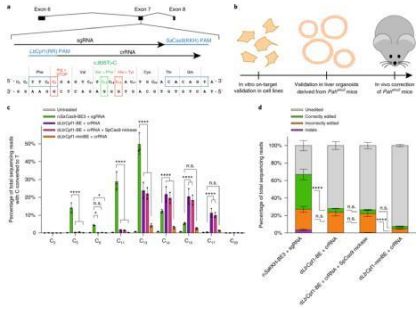


Генная терапия гемофилии А убедительно продемонстрировала свою эффективность и может стать прорывом в лечении наследственных заболеваний

Гемофилия А - тяжелое генетическое заболевание, сопровождаемое дефицитом фактора VIII, неотъемлемого компонента каскадных реакций свертывания крови. На базе британского госпиталя под руководством Barts, уполномоченного органа Национальной системы здравоохранения, 13 пациентам провели генную терапию.

Лечение проводилось путем введения вирусного вектора, несущего последовательность гена фактора VIII. В результате лечения у 11 пациентов был зарегистрирован практически нормальный уровень этого белка.



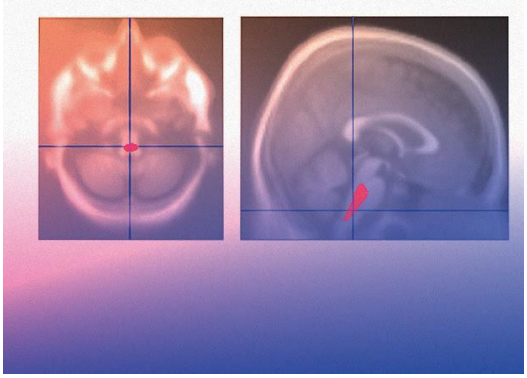


Использование генетических штрих-кодов позволяет понять поведение стволовых клеток

Разработан и проходит испытания метод генной терапии, который сможет излечивать β-талассемию

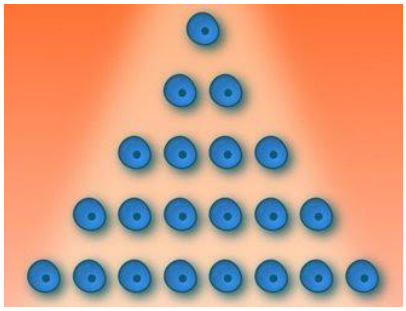
Модифицированный CRISPR/Cas9 эффективно исправил у взрослых мышей точечную мутацию, приводящую к развитию фенилкетонурии

КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ



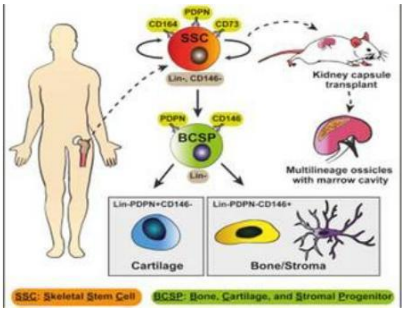
В Японии стартовали первые клинические исследования по лечению болезни Паркинсона у людей с использованием iPSC

В **Японии стартовали первые клинические испытания с использованием индуцированных плюрипотентных стволовых клеток (иПСК) для лечения болезни Паркинсона у людей. Ранее ученые имплантировали в мозг макакам-резусам предшественники дофаминэргических нейронов, полученные из иПСК. Имплантация привела к облегчению симптомов заболевания, а введенные стволовые клетки не вызвали образование опухолей.**



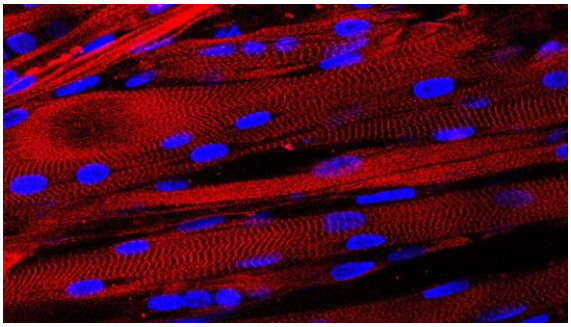
Предложен новый способ культивирования гемопоэтических стволовых клеток человека

Японские ученые получили тромбоциты путем перепрограммирования белых клеток крови



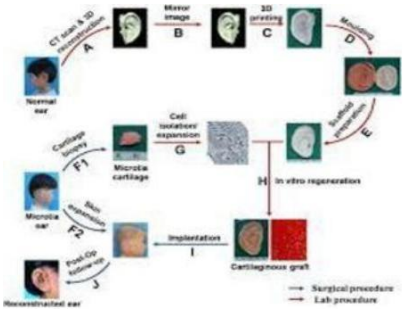
Открыт новый вид стволовых клеток, способных дифференцироваться в клетки кости и хряща

ТКАНЕВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

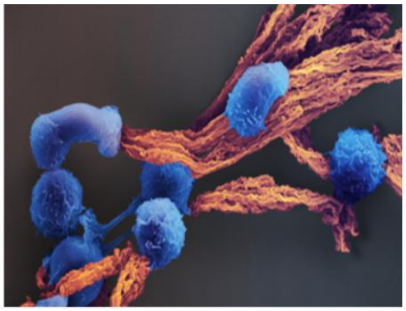


Функционирующие мышцы впервые вырастили из стволовых клеток

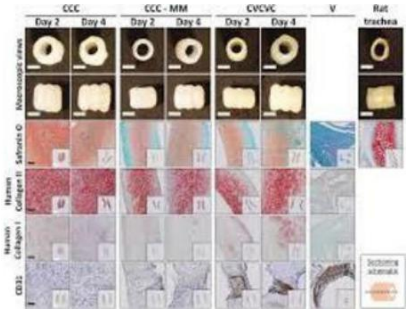
Биомедицинские инженеры создали из индуцированных стволовых клеток первую функционирующую человеческую скелетную мышцу. По словам авторов, новое достижение открывает огромные перспективы для биоинженерии и регенеративной медицины. Используя немышечные ткани, можно вырастить гораздо больше клеток, усовершенствовать методы клеточной терапии, а также создать модели редких мышечных заболеваний, что поможет в создании новых лекарств.



Детям с микротией трансплантировали ушные раковины, напечатанные на 3D-принтере



Разработан каркас из биоматериала, стимулирующего рост и выживание Т-клеток in vitro

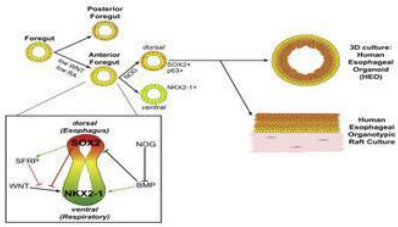


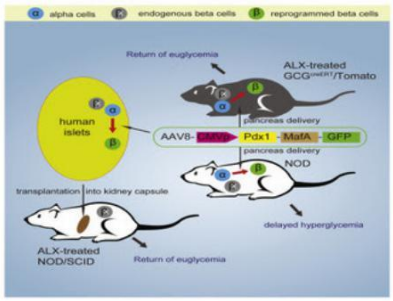
Формирование функциональной трахеи путем сборки нескольких типов клеток

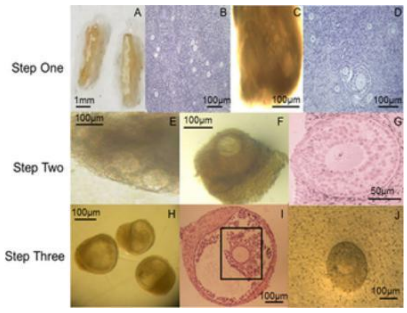
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В КЛИНИКЕ

Проведено первое внутриутробное переливание крови для лечения девочки с альфа-талассемией

Исследователи из Калифорнийского университета в Сан-Франциско впервые успешно провели внутриутробную трансплантацию гемопоэтических стволовых клеток крови плоду, родители которого были носителями альфа-талассемии - наследственного заболевания крови.







Из стволовых клеток впервые получен миниатюрный аналог пищевода

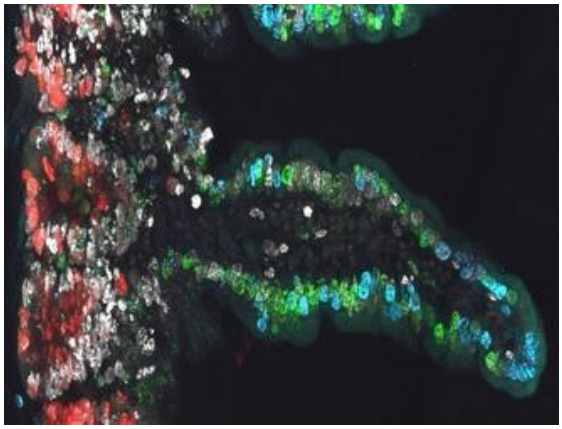
Использование генной терапии может помочь в лечении диабета 1 типа

В лабораторных условиях впервые получены зрелые человеческие ооциты из незрелых клеток примордиальных фолликулов

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ

Оптогенетика: с помощью вируса-носителя можно восстановить зрение

Метод возвращения зрения полностью слепым людям разрабатывает консорциум российских ученых, поддержанный Национальной технологической инициативой (НТИ). Создаваемые технологии основаны на генной модификации некоторых клеток глаза — их наделяют способностью синтезировать светочувствительный белок. Доставлять нужный ген в клетки будет специальный вирус, искусственно лишенный способности размножаться.



В России разработана тройная метка для наблюдения за стволовыми клетками

Учёные продемонстрировали, что с помощью тройной метки можно изучать размножение стволовых клеток в разных тканях. Когда в делящейся клетке происходит удвоение ДНК, можно обмануть систему и подсунуть ей "меченый кирпичик" для дочерней ДНК. Для этого в организм вводят аналог тимидина, и этот аналог встраивается в дочернюю ДНК. В момент его введения помечаются только те клетки, которые находятся в S-фазе клеточного цикла, потому что именно во время этой фазы происходит удвоение ДНК. Причём, когда помеченная клетка поделится и даст потомство, оно тоже будет помечено. Далее учёные могут взять ткань на анализ и обнаружить метки с помощью флуоресцентных антител.

Разработанный отечественными учеными препарат на основе секретома стромальных клеток может стать новым словом в лечении мужского бесплодия

Разработанный отечественными учеными препарат на основе секретома стромальных клеток может стать новым словом в лечении мужского бесплодия. Медики МГУ разработали и запатентовали новый способ стимуляции сперматогенеза. Учёные предложили делать локальные инъекции биоактивных молекул, отвечающих за рост, выживание и дифференцировку клеток, участвующих в процессе сперматогенеза. Комплексное использование этих веществ повысит эффективность стимуляции продукции мужских половых клеток.

Региональная общественная организация
"Национальное общество регенеративной медицины"
Адрес: Ломоносовский пр-т, д. 27, к. 1 ("Ломоносовский корпус" МГУ),
каб. Б325. 119192, Москва, Россия
Тел: +7(495) 531-27-77 доб.4103
E-mail: info@regenerative-med.ru
Сайт: http://regenerative-med.ru/

Like Tweet Поделиться Share

Чтобы отписаться от этой рассылки, перейдите по ссылке