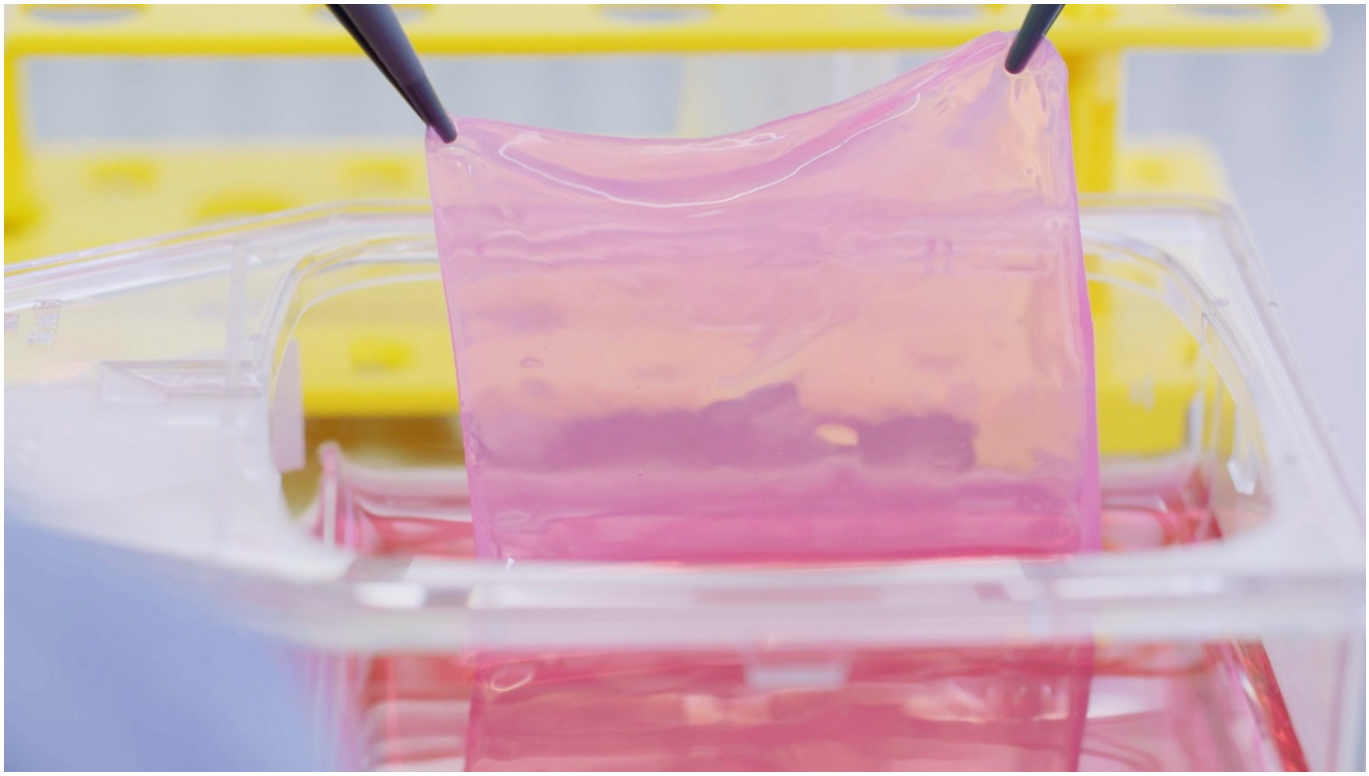
Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

Новая кожа на заказ | Une nouvelle peau sur mesure

Auteur: Заррина Салимова, Цюрих , 27.09.2017.



Персонализированный кожный трансплантат Фото: © Wyss Zurich

Швейцарский стартап Cutiss создает новую кожу в лаборатории. Новый вид лечения позволяет пациентам быстрее восстановиться после операции и вызывает образование меньшего количества шрамов. Выращенная в лаборатории кожа дает надежду людям, страдающим от кожных заболеваний и ожогов.

|

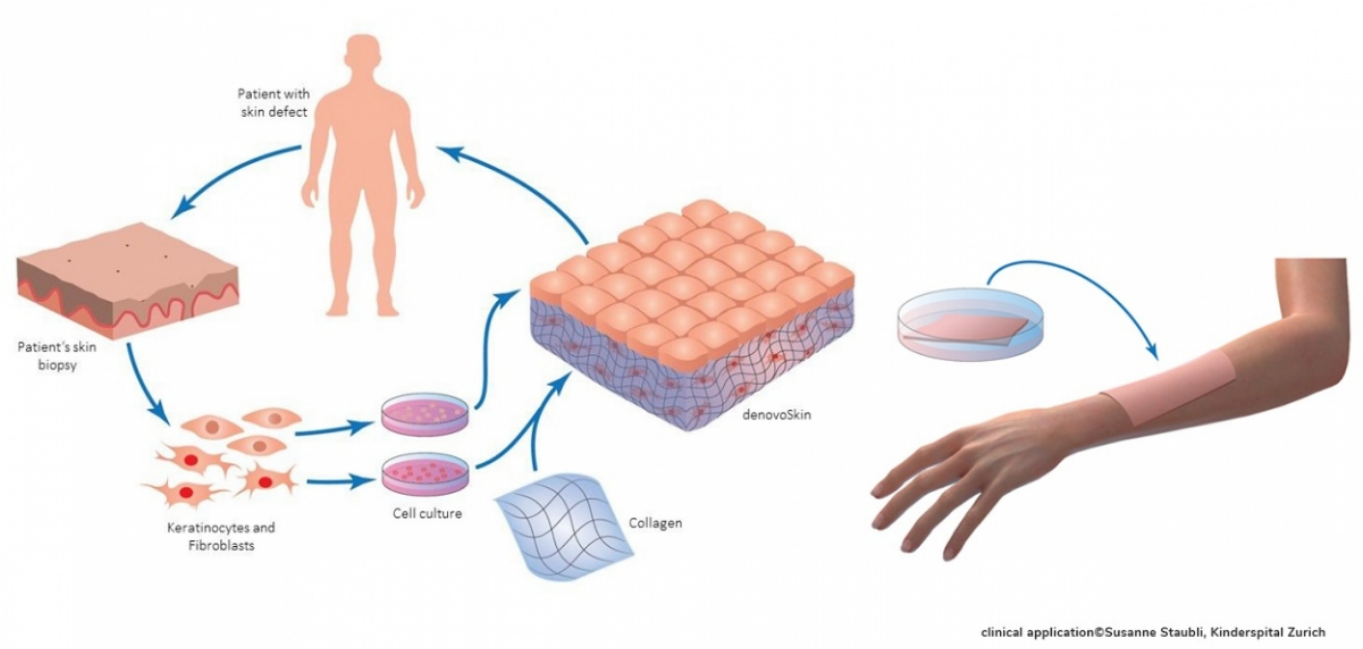
La start-up suisse Cutiss crée une nouvelle peau en laboratoire. Le nouveau traîtement permet une meilleure guérison et entraîne moins de cicatrices. La peau de culture donne l’espoir aux personnes qui souffrent de blessures cutanées et de brûlures.

Une nouvelle peau sur mesure

Как помочь ученым найти практическое применение их открытиям и вывести научные разработки на рынок? Таким вопросом задались сотрудники Цюрихского университета и решили создать специальный фонд UZH Life Sciences, задача которого состоит в стимулировании предпринимательского духа исследователей.

Первой компанией, в которую фонд недавно инвестировал один миллион франков, стал работающий в сфере биотехнологий цюрихский стартап Cutiss. Название образовано от слияния двух слов – латинского cutis, что значит «кожа», и английского tissue, что переводится как «ткань». Как можно догадаться по названию, предприятие занимается выращиванием кожных трансплантатов. Разработанный биотехнологами Cutiss метод призван помочь тем, кому требуется операция по пересадке кожи, например, пострадавшим от ожогов, а также всем людям, кто мучается от язв, врожденных дефектов и других кожных заболеваний.

Существующие методы трансплантации кожи приводят к образованию болезненных и часто уродливых шрамов, которые, помимо других сложностей и физического дискомфорта, вызывают у больных еще и психологические проблемы. Метод Cutiss позволяет всего этого избежать и улучшить качество жизни пациентов. Он заключается в том, что у человека забирается небольшой кусок его здоровой кожи величиной с почтовую марку. Из него извлекаются эпидермальные и дермальные клетки и помещаются в пробирку. С помощью биоинженерных технологий в течение месяца из этого фрагмента можно вырастить кусок кожи, который будет в 70 раз превосходить изначальный размер. С помощью гидрогеля выращенные клетки «склеиваются» в дермо-эпидермальный кожный трансплантат, который затем пересаживается пациенту.



© cutiss.swiss

Самое главное достоинство выращенной в лаборатории кожи состоит в том, что она эластична и «растет» вместе с пациентом. Другими словами, перенесшим пересадку кожи в детстве не нужно будет повторять операции с возрастом. Культивированный в лаборатории трансплантат получил название «denovoSkin».

Разработка этого метода началась еще в 2009 году, а первыми пациентами стали пострадавшие от ожогов дети, лечащиеся в Детском госпитале Цюриха. На данный момент клинические испытания успешно завершены, и безопасность нового метода подтверждена. Тем не менее, уникальное предложение пока не готово к выходу на рынок. Дело в том, что сейчас кожа культивируется вручную в лабораториях, а это стоит дорого и занимает много времени. К тому же, вырастить кожу «про запас» нельзя, так как она изготавливается индивидуально для каждого пациента из его

собственных клеток. Чтобы снизить стоимость и ускорить процесс производства, его необходимо автоматизировать. Именно на эти цели и пойдет полученный компанией от фонда UZH Life Sciences миллион франков, утверждает соосновательница Cutiss биолог Даниэла Марино.

В течение следующих шести лет фонд UZH Life Sciences планирует инвестировать и в другие молодые предприятия, чьи инновационные решения основаны на фундаментальных университетских исследованиях. Трудностей с выбором, наверное, не возникнет: на базе Цюрихского университета с 1999 года открылось около сотни стартапов, а самому университету принадлежит 300 лицензий в области медицинских, информационных и компьютерных и биотехнологий.

здоровье
Статьи по теме
В лозаннском EPFL хотят создать вторую кожу для человека
Швейцарские стартапы получат 500 миллионов франков

Source URL: *https://dev.nashagazeta.ch/news/sante/novaya-kozha-na-zakaz*