

ТКАНЕВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Нестерова Татьяна Владимировна
лаборатория клеточных технологий

Тканевая инженерия – создание новых тканей и органов с помощью доставки в нужную область клеток, опорных конструкций, обеспечение сигналов для регенерации с восстановлением трехмерной структуры ткани.

Цель: регенерация ткани с восстановлением биологических функций, а не просто замещение синтетическим материалом.

Протезы □ трансплантаты □ импланты □ графт
(тканеинженерный имплант)

Создание графта

1. Отбор и культивирование клеток
2. Разработка биосовместимого носителя (матрицы)
3. Нанесение клеток на матрицу и размножение в биореакторе
4. Внедрение конструкции в пораженную область