



Ученые из японского Университета в Осаке сообщили об успешной и уникальной в своем роде трансплантации. Они решили подлечить сердце пациента, но вместо пересадки органа полностью использовали выращенные в лабораторных условиях клетки сердечной мышцы.

На поврежденные участки сердца человека они поместили разлагаемые листы (0,1 мм в толщину и 4—5 см в длину), в которых содержались клетки сердечной мышцы. Их вырастили из индуцированных плюрипотентных стволовых клеток. Это клетки, которые берутся из различных тканей, а потом с помощью методов генной инженерии перепрограммируются.

Пациент, которому пересадили новые сердечные мышцы, страдает от ишемической кардиомиопатии. Обычно это заболевание требует полной пересадки органа. Но ученые надеются, что мышечные клетки будут выделять белок, который поможет восстановить кровеносные сосуды и улучшить работу сердца.

За состоянием пациента будут наблюдать в течение следующего года. В течение ближайших трех лет трансплантацию планируют повторить на еще девяти пациентах.

Автор: Виталий Олехнович.

Источник: tech.onliner.by