



Десять лет назад из короткой статьи в журнале Science человечество узнало о существовании стволовых клеток. С тех пор ученые научились получать из них самые разные клетки, произведя подлинную революцию в медицине.

Статья под названием "Эмбриональные стволовые клетки, полученные из бластоцисты человека", опубликованная 6 ноября 1998 года, в буквальном смысле поместила их и их возможности в центр внимания общества.

С тех пор стволовые клетки стали привычным словосочетанием, источником надежды для обреченных и безусловным благом для биологов и врачей. Клетки, которые в природе существуют краткий миг перед превращением в любой из 220 типов клеток человеческого тела, были использованы биологом Джейми Томсоном в лабораторных исследованиях.

Работы Томсона стали замечательным биомедицинским открытием, произведшим революцию в трансплантологии и предоставившим врачам неограниченное количество клеток всех типов, годных для пересадки.

На протяжении прошедшего десятилетия ученые добились превращения стволовых клеток в клетки крови, мозга и сердечных мышц. Стволовые клетки и их производные используются теперь в промышленности для проверки лекарств на эффективность и токсичность.

Список вех стволовой клетки и в науке и в обществе длинен и разнообразен, отмечает сайт www.newswise.com. Вот – немногие из них:

Ноябрь 1998 года. Публикация в журнале Science статьи, сообщающей о первом успешном выделении и поддержании культуры человеческих эмбриональных стволовых клеток.

Август 2001 года. Президент США Джордж Буш объявляет об ограничении федерального финансирования исследований стволовых клеток. Средства выделяются только на те направления, которые уже существуют.

Сентябрь 2001 года. Группа ученых во главе с Дэном Кофманом сообщает, что они смогли заставить стволовые клетки стать клетками крови.

Ноябрь 2001 года. Искусственно полученные из стволовых нервные клетки внедрены в мышей, где они далее развиваются в функционирующие нейроны.

Февраль 2003 года. Достигнута возможность управления генами человеческих стволовых клеток, чтобы изучать на них болезни в лабораторных условиях.

Автор: Дмитрий Рякин
10.11.2008 12:27 -

Ноябрь 2007 года. Сразу две группы исследователей сообщают, что клетки кожи могут быть генетически перепрограммированы и превращены фактически в эмбриональные стволовые клетки.