**Национальный банк клеточного материала**

По материалам 2-го Национального симпозиума по трансплантации фетальных тканей и клеток человека (Институте биоорганической химии РАН, Москва).

Интерес к этой медицинской и научной проблематике взрывообразно проявился в последние пять лет во всем мире. И связано это было прежде всего с проблемами биоэтического характера: допустимо ли использовать клетки и ткани человеческих эмбрионов в клинической медицине и научных исследованиях? В настоящее время, например, в Госдуме РФ на рассмотрении находится закон “О правовых основах биоэтики и гарантиях ее обеспечения”. Первые варианты этого законопроекта предусматривали практически полное запрещение каких бы то ни было научных исследований в этой области. Тем не менее, по мнению ученых и медиков, собравшихся на симпозиуме, именно это направление становится самым перспективным в медицине XXI века.

Как подчеркнул в своем выступлении член-корреспондент РАМН Геннадий Сухих (Институт биологической медицины), сегодня в России ставится задача создания национального банка клеток. По мнению ученого, это должно стать “основным направлением нашей работы”. Помимо всего прочего, “это даст возможность выйти из зоны часто оправданной критики в связи с использованием в наших работах абортного материала.

Пересадка клеток, а не целых органов, уже сегодня способна творить настоящие чудеса (помимо того что органов-трансплантантов катастрофически не хватает, не решены проблемы с их совместимостью, и, как следствие, операция по пересадке печени сегодня стоит от 170 до 350 тыс. долл.). На симпозиуме приводился пример, который может буквально потрясти воображение. В 1995 г. в США больному СПИДом Джеффу Гетти была сделана первая успешная операция по трансплантации стволовых клеток от обезьяны. Это позволило нормализовать работу иммунной системы пациента, который жив до сих пор. Таким образом, Джефф Гетти являет собой самый настоящий химерический организм - человек с клетками иммунной системы обезьяны.

Потенциал клеточной трансплантологии огромен. Всего 1% нормальных клеток, будучи пересаженными в больной организм, способны полностью восстановить функционирование поврежденных органов. Фактически с фетальными клетками пересаживается мини-завод по выработке необходимых тканей и веществ. Например, в нашей стране ведутся работы по изучению нейротрансплантации фетальных клеток для лечения паркинсонизма. Сделано уже 9 пересадок клеток фетального мозга эмбрионов в мозг больного. Причем в качестве своеобразного стимулятора одновременно используется ген, полученный от... мух-дрозофил.

По мнению члена-корреспондента РАМН Вадима Репина, “открытие принципов работы эмбриональных стволовых клеток (ЭСК) — крупнейшее открытие в биологии со времен расшифровки структуры ДНК”. Этиклетки как бы несут в себе информацию обо всем организме, и в принципе, из них можно вырастить любую специализированную клетку или даже целый орган. Не случайно сейчас в США прорабатывается проект доставки ЭСК в замороженном состоянии на Марс, с тем чтобы попробовать повторить в совершенно необычных условиях весь процесс развития организма. Какие особенности при этом будет иметь новый организм - вопрос фундаментальный по своему мировоззренческому значению.

**Список литературы**

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://medicinform.net/>