

Макаревич Д. А.

ТАЙНАЯ СИЛА "ВСЕМОГУЩИХ" КЛЕТОК (СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ)

Научный руководитель преп. Егоркина Ю. Э.

Кафедра белорусского и русского языков

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

«Бог создал человека без запасных частей», - утверждал Генри Форд и очень сильно ошибался. В это трудно поверить, но факт! Стало возможным невозможное - по невиданным прежде технологиям врачи научились омолаживать человека, капитально "ремонтировать" его, напрочь избавляя от болезней, даря долголетие, а в будущем, не исключено, и... бессмертие! И все это благодаря стволовым клеткам.

Стволовые клетки – это живые незрелые клетки, которые способны делиться без ограничений во времени и превращаться в любую из тканей организма. Суть функционирования клетки ясна по названию — она является как бы “стволом”, основанием для всех других клеток — “веточек”. Из стволовой клетки могут возникнуть и кожная, и нервная клетки, и клетки крови. Стволовые клетки обновляют и заменяют клетки, утраченные в результате каких-либо повреждений во всех органах и тканях. Они могут восстанавливать и регенерировать организм человека с момента его рождения.

Использование стволовых клеток взрослого организма не вызывает, как правило, никаких серьезных этических возражений, но является наименее эффективным.

Большинство известных путей получения стволовых клеток сопровождается разрушением оплодотворенной яйцеклетки или эмбриона на ранней стадии развития, искусственным прерыванием беременности и т.д. Самым перспективным источником стволовых клеток, является бластоцист. Сложность ситуации связана с тем, что в большинстве стран, особенно католического мира, такие вмешательства считаются убийством и поэтому категорически недопустимы.

Противники эмбриональной клеточной терапии считают неэтичным использование абортированных зародышей. Они утверждают, что использование человеческих эмбрионов для получения стволовых клеток способно подтолкнуть женщин к преступному бизнесу — прерыванию беременности ради получения денег в обмен на эмбрион.

Между тем значение и цена проблемы стволовых клеток очень велики. Во-первых, они позволят повысить эффективность исследований ранних стадий развития эмбриона на молекулярно-биологическом уровне. Во-вторых, стволовые клетки открывают новые и более безопасные возможности для испытания лекарственных препаратов.

Однако главная область использования стволовых клеток – это биомедицина. Стволовые клетки, расширят возможности медицины, помогут перейти от профилактики заболеваний к "регенеративной" медицине, т.е. восстановлению утраченных жизненных функций органов.