

Сидунова К. С.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ЛЕЧЕНИИ ЛЕЙКЕМИИ

Научный руководитель ассист. Бобко О. Н.

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Клинический опыт использования стволовых клеток в разных странах позволяет говорить о лечении более 70 смертельно опасных заболеваний, в том числе лейкемии (лейкоза). При лейкозе одна из кроветворных клеток мутирует в раковую, потом начинает быстро делиться и дает начало клону опухолевых клеток. Они нарушают выработку нормальных форменных элементов крови. В результате в организме возникает дефицит эритроцитов, тромбоцитов и лейкоцитов.

При лечении лейкемии производят трансплантацию гемопоэтических стволовых клеток. Гемопоэтические или кроветворные стволовые клетки – это клетки-предшественницы, из которых образуются форменные элементы крови. Эти стволовые клетки находятся в костном мозге, пуповинной крови и сосудистом русле. Пересаженные стволовые клетки донора с кровью попадают в костный мозг реципиента и становятся источником новых клеток крови. В организме пациента восстанавливается нормальный гемопоэз, поскольку применение химиотерапии и облучения приводит не только к разрушению опухоли, но и к гибели стволовых клеток организма.

Применение стволовых клеток при лейкемии улучшило результаты лечения. В частности, при острой миелоидной лейкемии вероятность прожить 10 лет без рецидива болезни составила 47,1%, а при хронической миелоидной лейкемии применение стволовых клеток оказалось эффективным в 40,2% случаях. В целом, на сегодняшний день в мире эффективность лечения с использованием стволовых клеток достигает 50 - 60 процентов.