

Мерибанова Ю. С., Шевяко А. Д.
**СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СТВОЛОВЫХ КЛЕТКАХ
В АСПЕКТЕ ИХ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Шенец С. Г.

2-я кафедра детских болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В мировом здравоохранении активно развивается такое направление как регенеративная медицина, одним из разделов которой является клеточная трансплантация. Целью данной терапии является замена дефектных клеток и восстановление функциональной активности и целостности.

На современном этапе для достижения поставленной цели стало возможным использование стволовых клеток (СК). Преимущества применения СК заключается в многогранности их использования. Например, стволовые клетки костного мозга можно превратить в гепатоциты, кардиомиоциты, нейроны, эпителиальные клетки и др. Сегодня широкое применение получили стволовые гемопоэтические (ГСК) и стволовые мезенхимальные (МСК) клетки. Существуют три основных источника ГСК: костный мозг (КМ), периферическая кровь, пуповинная кровь (ПК). Выделяют два вида трансплантации ГСК: аутологичная и аллогенная. В РБ операции по пересадке КМ проводятся с 1993г. Ежегодно проводятся около 200 трансплантаций КМ и СК (Отчет I Евразийского конгресса «Трансплантация стволовых клеток», Минск, 2013г.). Все большую популярность набирает применение ПК. ПК по содержанию ГСК превосходит КМ в 10 раз. Пуповинная ткань – богатый источник МСК, которые дают начало структурным и соединительным тканям. СК ПК биологически моложе и имеют свойства и преимущества в сравнении с другими СК: меньше риск осложнений при трансплантации, т.к. собственные СК ПК на 100% подходят ребёнку и с 25% вероятностью его братьям и сёстрам; непосредственная доступность и раннее лечение может минимизировать прогрессию заболевания; замораживание защищает их от повреждений факторами внешней среды, возраста, вирусов с которыми столкнуться СК в организме.

Стволовые клетки — основа биологической регенерации структур организма. Они являются уникальным инструментом терапии, который может использоваться в лечении многих хронических заболеваний, а именно: заболеваний крови, нервной, эндокринной, иммунной систем и др.