

ТЕРАПИЯ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫМИ СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ ПЛАЦЕНТАРНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

*Ефимов Д.Ю., Петровская Е.Г., Примакова Е.А., Сыманович А.А.,
Назарова Е.А., Романова И.А., Дедюля Н.И., Садовский Д.Н.,
Кирковский Л.В., Штурич И.П., Коротков С.В., Кривенко С.И.,
Щерба А.Е., Руммо О.О.*

*Государственное учреждение «Минский научно-практический центр
хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь*

Введение. Экстраэмбриональные мезенхимальные стволовые клетки (МСК), полученные из плаценты человека, обладают иммуномодулирующими, противовоспалительными и антифибротическими свойствами, что обосновывает их клиническое применение у пациентов с различными заболеваниями печени, сопровождающимися явлениями печеночной недостаточности.

Цель. Оценить безопасность и потенциальную эффективность системного введения МСК из хориальной пластинки плаценты человека для лечения пациентов с декомпенсированным циррозом печени.

Материалы и методы. МСК были выделены из образцов плаценты, полученных от здоровых обследованных рожениц, подписавших информированное согласие на участие в данном исследовании. Определение концентрации продуктов секреции МСК проводили на анализаторе Lumiplex 200 мультиплексным анализом с использованием магнитных частиц в составе наборов Milliplex MAP Kit (Merck KGaA, Германия). Было проведено клиническое исследование с включением 12 пациентов (возраст — 40 [36; 44]; оценка по шкале MELD — 24 [22; 25]) с декомпенсированным циррозом печени. МСК вводили внутривенно в 20 - 40 мл стерильного раствора 0,9 % NaCl из расчета 2 млн/кг массы тела. Критериями включения являлись: возраст до 18 лет, общий билирубин >100 ммоль/л, цирроз печени (Child C), потребность в стационарном лечении.

Результаты и обсуждение. Системное введение МСК, полученных из хориальной пластинки не вызывало побочных эффектов и ухудшения клинической картины у пациентов. Отмечен один летальный исход на восьмые сутки после введения клеток в связи с обильным кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода. У 5-х пациентов было отмечено замедление процессов прогрессирования заболевания, что позволило продолжить лечение на амбулаторном этапе, у 4-х пациентов добавление МСК к терапии декомпенсированного цирроза привело к стабилизации состояния, что позволило избежать летальности в листе ожидания и в последующем успешно выполнить трансплантацию печени. Хориальная пластинка в качестве источника МСК была выбрана на основании высокого дифференцировочного

потенциала данной клеточной популяции, а также на основании более значительной секреции фактора роста гепатоцитов ($>100\ 000$ пг/мл) по отношению к МСК, выделенным из других тканей плаценты $11427,39$ [3378,05; 19182,05] пк/мл.

Выводы. В определенной группе пациентов системное введение МСК из хориональной пластинки может инициировать стабилизацию клинического течения декомпенсированного цирроза печени. Для подтверждения полученных предварительных результатов требуется дальнейшее изучение.