

**ЛОКАЛЬНОЕ И ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЕ ВВЕДЕНИЕ
КРИОКОНСЕРВИРОВАННЫХ АУТОЛОГИЧНЫХ МУЛЬТИПОТЕНТНЫХ
МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК В ТЕРАПИИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ТЕНДОПАТИИ**

Коструб А.А.,¹ Блонский Р.И.¹, Волкова Н.А.², Гольцев А.Н.²

¹ ГУ "Институт травматологии и ортопедии" НАМН Украины, г. Киев

² Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины, г. Харьков

На модели экспериментального дегенеративно-дистрофического повреждения Ахилловых сухожилий у крыс проведена оценка эффективности применения локального и генерализованного введения криоконсервированных аутологичных мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток (КрАММСК) костного мозга. Показано, что применение КрАММСК приводит к увеличению интенсивности пролиферации клеточных элементов в зоне дегенеративно-дистрофического процесса Ахилловых сухожилий с последующей нормализацией их структурно-функциональной организации, восстановлением содержания коллагена I типа и показателя прочности. Следует отметить, что в случае применения локального введения КрАММСК репаративные процессы в Ахилловых сухожилиях имеют более интенсивный характер. С помощью люминесцентной метки подтверждено присутствие в зоне дефекта введенных клеток на протяжении 21 суток. Вероятно, терапевтическая эффективность КрАММСК как оптимизаторов тканевой репарации, определяется их способностью к дифференцировке в широкий спектр клеток, включая фибробласты и тендиноциты, секрецией цитокинов, хемокинов и факторов роста, а также трофическим и иммуномодулирующим потенциалами. Полученные результаты могут быть использованы для обоснования и разработки методик лечения дегенеративно-дистрофических повреждений сухожилий с использованием локального и генерализованного методов введения КрАММСК в клинической практике.