

Борозна Я.Г.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ТУБЕРКУЛЕЗА

Научный руководитель: ст. преп. Емельянова Н.А.

Кафедра пульмонологии, фтизиатрии, аллергологии и профпатологии с курсом повышения квалификации и переподготовки.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Кризисным фактором общественного здравоохранения всех стран остается распространение туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ). По данным ВОЗ в 2022 г. в мире выявлен рост устойчивости возбудителя на 22% по сравнению с данными 2019 года при одновременном сокращении за тот же период числа лиц с впервые диагностированным туберкулёзом на 18%. В Республике Беларусь в 2022 случаев туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью насчитывалось 35,5% среди впервые выявленных случаев и 60% – среди повторно проходящих лечение.

Целью работы является изучение распространенности использования мезенхимальных стволовых клеток в комплексной терапии туберкулеза.

В России 2008 г. проведено клиническое исследование по изучению влияния системного введения аутологичных мезенхимальных стволовых клеток (МСК) при комплексной противотуберкулезной терапии, которое показало, что при применении МСК у пациентов в 70% случаев через 3–4 мес. терапии прекратилось бактериовыделение, в 40% уменьшились объемы полостей. В 2014 г. в Республике Беларусь проведено клиническое исследование I фазы, с целью оценки безопасности применения мезенхимальных стволовых клеток. Доказана безопасность применения мезенхимальных стволовых в качестве компонента противотуберкулёзной терапии, однако встречались нежелательные явления: повышение уровня холестерина (14 из 30 пациентов), тошнота (11 из 30 пациентов), лимфопения, диарея (10 из 30 пациентов). В 2016 г. А. Skrahin и соавторы провели анализ результатов лечения 108 пациентов, получавших специфическую противотуберкулёзную терапию, 36 из которых дополнительно системно получали МСК. Отмечено, что сочетание противотуберкулезной терапии с мезенхимальными стволовыми клетками показало улучшение клинической и рентгенологической картины. В 2017 г. появились работы по биораспределению мезенхимальных стволовых клеток и местным иммуномодулирующим эффектам трансплантации МСК у здоровых и инфицированных *Mycobacterium tuberculosis* (МБТ) мышей. В 2023 г. ученые во главе с Н. Li разработали новый метод лечения туберкулеза центральной нервной системы на основе внутриклеточных везикул, выделенных из мезенхимальных стволовых клеток костного мозга. К середине 2023 года в мире зафиксировано свыше 1100 научных исследований, связанных с применением мезенхимальных стволовых клеток.

На основе результатов научных исследований в Республике Беларусь утверждена инструкция по применению «Метод комплексного лечения пациентов с лекарственно-устойчивым туберкулезом легких с использованием двукратного введения аутологичных мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток».

Системное использование в комплексной терапии мезенхимальных стволовых клеток способствовало повышению эффективности комплексной терапии туберкулеза легких и внелегочных форм за счет снижения распространенности специфического воспаления, снижения его активности и ускорения репаративных процессов в пораженных тканях.