

Перспективы применения клеточных технологий в лечении женского бесплодия

Научный руководитель – Люндуп Алексей Валерьевич

Киракосян Евгения Валериковна

Студент (специалист)

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова,
Москва, Россия

E-mail: evgeniya.kirakosyan@mail.ru

Введение. Бесплодие - важная медицинская и социальная проблема. В последние годы клеточная терапия предоставила новые возможности для лечения разных заболеваний, включая бесплодие.

Цель. Провести систематический обзор литературы, мета-анализ и оценить результаты использования мезенхимальных стволовых клеток (МСК) для восстановления фертильности.

Материалы и методы. Проведён систематический обзор и мета-анализ всех известных в настоящее время источников мировой литературы за весь период ведения подобных исследований (2004-2019 годы) в поисковых системах PubMed \ MEDLINE, EMBASE, Web of Science, Scopus, Cochrane CENTRAL, Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE), ClinicalTrials.gov по проблеме применения клеточных технологий в лечении женщин с гинекологической патологией, в том числе сопряжённой с бесплодием.

Результаты. Исследования показали, что МСК обладают способностью дифференцироваться в эмбриональные клетки при определённых условиях индукции, а также при трансплантации в ткани гонад. Большинство существующих исследований проводилось на МСК, полученных из костного мозга и пуповины. Перспективные подходы, связанные с использованием клеточной терапии, показали высокую эффективность в доклинических исследованиях: на модели бесплодия у крыс, мышей и кроликов демонстрировали беременность после клеточной терапии. Исследования ведутся интенсивно: на сегодняшний день известно о более 11 доклинических и 12 клинических исследованиях в этой области. Первые результаты клинических исследований положительные.

Выводы. Полученные данные являются многообещающими, но необходимы дальнейшие клинические исследования, чтобы оценить эффективность и безопасность трансплантации МСК для восстановления фертильности.