**Перспективы использования мезенхимальных стволовых клеток в терапии инсульта**

1Нуркенов Т.Т., 2Аскарова Ш.Н., 3Цой А.К., 4Шалахметова Т.М.

 1PhD–докторант кафедры биоразнообразия и биоресурсов КазНУ им.Аль-Фараби,

г. Алматы, Казахстан, e-mail: nur-t@inbox.ru

2 к.б.н., PhD, заведующая Лабораторией биоинженерии и регенеративной медицины,

ЧУ «National Laboratory Astana», АОО «Nazarbayev University», г. Астана, Казахстан,

e-mail: shaskarova@nu.edu.kz

3 PhD., научный сотрудник Лаборатории биоинженерии и регенеративной медицины

ЧУ «National Laboratory Astana», АОО «Nazarbayev University», г. Астана, Казахстан,

e-mail: andrey.tsoy@nu.edu.kz

4д.б.н., профессор кафедры биоразнообразия и биоресурсов КазНУ им. аль-Фараби,

 г. Алматы, Казахстан, e-mail: tamara.shalakhmetova@kaznu.kz

В настоящей обзорной статье приводятся и анализируются результаты завершенных и продолжающихся клинических исследований мезенхимальных стволовых клеток (MSC) в качестве безопасной и потенциально эффективной технологии терапии инсульта у людей. Инсульт, как известно, является основной причиной инвалидности трудоспособного населения. От четверти до половины переживших инсульт людей остаются со значительными нарушениями здоровья. Традиционные методы лечения приносят пользу лишь небольшой части пациентов. В настоящее время потенциальной регенеративной стратегией для пациентов с неврологическим дефицитом может служить терапия стволовыми клетками, в том числе, мезенхимальными стволовыми клетками. MSC, как известно, способны к самообновлению и дифференцировке в тканеспецифические клетки, участвуют в развитии, поддержании и восстановлении тканей, что привлекает к ним внимание как к потенциальным источникам в регенеративной терапии многих заболеваний, включая инсульт. MSC, путем включения в индукцию ангиогенеза, стимулирование нейрогенеза, иммуномодуляцию, предотвращение апоптоза, могут в значительной степени нивелировать патологические процессы, связанные с развитием инсульта. Анализ доклинических исследований, изучающих эффекты MSC-терапии после ишемического инсульта, показывает, что MSC благотворно влияют на восстановление от инсульта.