

*Волотовская М. А.*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОМУТНЕНИЙ РОГОВИЦЫ ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ЛИМБАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК**

*Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Марченко Л. Н.*

*Кафедра глазных болезней*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Несмотря на разнообразие применяемых терапевтических и хирургических методов лечения помутнений роговицы (ПР), нередко не удается добиться стабильной эпителизации роговицы. В связи с этим, проблема поиска новых эффективных способов стимуляции регенерации роговицы остается крайне актуальной. В последнее время внимание исследователей привлечено к поиску возможностей восстановления структуры тканевых дефектов с помощью методов клеточных технологий. В современной медицине трансплантология занимает одно из приоритетных направлений. С появлением новых знаний в области молекулярной и клеточной биологии стало возможным развитие передовых технологий культивирования стволовых клеток человека (СК), имплантации генов из выращенных *in vitro* линий клеток в организм животных и человека. Дисбаланс активности самообновления клонов СК в паренхиме органов и тканей является первопричиной многих патологий на клеточном уровне, в том числе и ПР.

**Цель:** оценить перспективы лечения помутнений роговицы трансплантацией лимбальных стволовых клеток.

**Материал и методы.** Были проанализированы 108 статей отечественных и зарубежных ученых на тему трансплантации лимбальных СК при ПР различной этиологии. Следует заметить, что в настоящее время в мире стремительно развивается регенеративная медицина в отношении роговицы. По данным различных авторов, острое или хроническое воспалительное повреждение лимбальных СК приводит к недостаточности стволовых клеток лимба (НСКЛ), которая и является причиной конъюнктивизации и ПР, за которыми следует нарушение остроты зрения. Наиболее верным решением в лечении ПР является трансплантация лимбальных СК для восстановления поврежденной поверхности роговицы и восстановления зрительной функции. Впервые трансплантация культивированных аутологичных стволовых клеток (ТКАСК) была проведена Грациеллой Пеллегрини и ее коллегами. 152 пациентам была выполнена ТКАСК для лечения ПР в рамках многоцентрового клинического исследования. Они доказали эффективность этого метода лечения, а именно: полный успех в 66,06 % случаях; частичный успех – в 19,14 % случаях; неудачная трансплантация в 14,81 % случаев. Они нашли корреляцию между высоким уровнем экспрессии белка р63 в культуре лимбальных клеток и успешным исходом трансплантации.

**Заключение.** Трансплантация лимбальных стволовых клеток позволяет лечить состояния роговицы, которые ранее считались инкурабельными.