

*Колесникова В.К., Шавель А.А.*

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АКТИВАТОРОВ РЕГЕНЕРАЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РОГОВИЦЫ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Семак Г.Р.*

*Кафедра глазных болезней*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель*

**Актуальность.** Количество пациентов с воспалительными заболеваниями роговицы увеличивается с каждым годом. Из всех оболочек глаза роговица наиболее подвержена влиянию факторов окружающей среды. В 33-40% случаев нарушение прозрачности роговой оболочки в исходе кератита и кератоконъюнктивита приводит к инвалидизации.

**Цель:** оценить эффективность применения активаторов регенерации тканей (плазма, обогащенная растворимыми факторами тромбоцитов (далее ПОРФТ) и препарат, содержащий низкомолекулярную гиалуроновую кислоту (далее НМ-NaГ)), для лечения воспалительного процесса роговицы лабораторных животных – кроликов.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 9 кроликов породы «Шиншилла» массой 3-4 кг, разделённые на 3 группы. Эксперимент проводился в операционной вивария БГМУ. Всем кроликам в качестве седативной терапии вводили внутривенно 1% тиопентал натрия. Для местной анестезии использовался раствор тетракаина 1%, инстиллированного в конъюнктивальную полость правого глаза, а левый глаз был интактным.

Лечение в 1-ой группе проводилось по стандартной схеме с использованием антибиотикотерапии и глюкокортикостероидов.

Во 2-ой группе – к стандартному лечению были добавлены инстилляции ПОРФТ по 1 капле 6 раз в день в течение 5 дней.

В 3-ей группе к стандартному лечению была добавлена субконъюнктивальная инъекция на 3-и и 5-е сутки 1% низкомолекулярного натрия гиалуроната (НМ-NaГ) в дозе 0,5 мл. Для оценки динамики течения воспалительного процесса переднего отрезка глаза проводилось фотографирование, внесение в протокол исследования изменений диаметра дефекта роговицы и разработанных балльных критериев видоизменений вспомогательного аппарата глаза: степень гиперемии конъюнктивы, хемоз, гнойное отделяемое. Регистрация данных производилась в день воспроизведения модели кератита, на 1 сутки после моделирования воспаления (является моментом началом лечения), а также на 3, 5, 7, 10 и 14 сутки со дня начала лечения. В дальнейшем произведён забор материала (эксплантов роговиц и век) для дальнейшего морфологического исследования.

**Результаты и их обсуждение.** Модель кератита у всех кроликов была достигнута через 1 сутки после введения их в эксперимент, где были выявлены признаки острого воспалительного процесса вспомогательного аппарата и роговицы. На третьи сутки лечения у всех экспериментальных животных наблюдалось отсутствие гнойного отделяемого в конъюнктивальной полости. В тоже время, во второй группе (с применением ПОРФТ) отмечалась более выраженная эпителизация роговицы и улучшение состояния вспомогательного аппарата глаза. На 14 сутки эпителизация роговицы наступила у всех кроликов обеих групп, однако полная прозрачность наблюдалась в группе с применением активатора регенерации – ПОРФТ и НМ-NaГ.

**Выводы:** включение активаторов регенерации тканей в комплексное лечение воспалительных заболеваний роговицы необходимо проводить в наиболее ранние сроки – с первых дней заболевания. ПОРФТ и НМ-NaГ показали свою высокую эффективность в качестве активаторов регенеративных процессов в роговице и всей глазной поверхности. Их применение сможет привести к быстрому разрешению острого воспаления с полным восстановлением прозрачности роговицы.