

**Эффект применения противовоспалительных препаратов на фоне развития ишемического повреждения сетчатки**

**Исхаков Руслан Ильдарович**

*Студент (специалист)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет фундаментальной медицины, Кафедра физиологии и общей патологии, Москва, Россия

*E-mail: ruslan\_iskhak@mail.ru*

**Введение.** Ишемические поражения всегда связаны с развитием воспаления. Активация воспалительного каскада в глазах может приводить к витреоретинальным заболеваниям. Известно, что воспаление во многом обусловлено образованием метаболитов арахидоновой кислоты - простагландинов, тромбоксанов и лейкотриенов. Эта составляющая развития воспаления может быть заблокирована противовоспалительными препаратами: стероидными, блокирующими образование арахидоновой кислоты, ингибируя ФЛА 2, и нестероидными, блокирующими синтез простагландинов и тромбоксанов, ингибируя ЦОГ 1 и 2.

**Цель:** Оценить влияние противовоспалительных препаратов стероидной (Триамцинолон) и нестероидной природы (Лорноксикам) на выраженность процессов пролиферации и ремоделирования в сетчатке в отдаленные сроки (6 месяцев). Изучить влияние вышеуказанных препаратов на динамику состояния глазного дна.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на самцах крыс линии Wistar. Ишемию глаза моделировали путем необратимой перевязки внутренних сонных артерий. Через 15 минут после двусторонней окклюзии артерий интравитреально вводили 2 мкл Лорноксикама (0,008 мг/мкл) или Триамцинолона (0,04 мг/мкл). Через 24 и 48 часов после операции экспериментальным животным выполняли парентеральную поддерживающую инъекцию соответствующих препаратов в дозах, рекомендованных для людей. На 1, 2, 7, 14, 28, 56 сутки и перед энуклеацией (через 6 месяцев после перевязки) проводился осмотр глазного дна. Морфологические изменения сетчатки оценивались на гистологических срезах, окрашенных гематоксилин-эозином.

**Результаты.** Во всех группах, в которых проводилась операция, происходило перераспределение кровотока в сосудах сетчатки в пользу крупных. Мелкие сосуды оставались обескровленными, что выражалось в бледности сетчатки. Со 2-4 недели начали появляться хорошо заметные сосудистые сетки, причем их плотность на периферии была выше, чем в центральной части.

Было выявлено несколько случаев возникновения катаракты, причем наибольшее их число пришлось на группу, которой вводили Триамцинолон. Также в ряде случаев у животных возникал гемофтальм.

На гистологических срезах была выявлена выраженная дегенерация слоев сетчатки во всех группах животных. Помимо дегенеративных изменений, наблюдалась усиленная неоваскуляризация и миграция клеточных элементов сетчатки. Миграция сопровождалась пролиферацией клеток и изменением архитектоники сетчатки. Все вышеописанные изменения были выражены слабее в группах, в которых применялись противовоспалительные препараты. В частности, слабее было выражено истончение внутренних слоев сетчатки.

**Выводы.** Длительная ишемия глаза приводит к деградации сетчатки, которая сопровождается миграцией клеток, неоваскуляризацией и перестройкой тканей глаза. Обе

группы противовоспалительных препаратов (НПВС и стероидные) снижают выраженность этих изменений.