

Ванкевич У.Д.

**СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГЛАЗНОГО АППАРАТА ПРИ ГЛАУКОМЕ
(ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Савош В.В., ассист. Воробьева К.С.

*Кафедра патологической анатомии и судебной медицины с курсом повышения квалификации
и переподготовки*

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Широкая частота встречаемости глаукомы и трудности выявления заболевания на доклинических стадиях определяют важность изучения патоморфологических изменений при данной патологии. Сопоставление гистологической картины глаз интактных кроликов и животных с моделированной глаукомой дает возможность выявить ключевые структурные преобразования, характерные для развития патологического процесса, и уточнить звенья его патогенеза.

Цель: изучить морфологические изменения в структурах глаз кролика при экспериментальной глаукоме в сравнении с интактными животными.

Материалы и методы. В ходе работы было изучено 26 гистологических препаратов глазного яблока кролика, окрашенных гематоксилин-эозином. Экспериментальную группу составили 13 препаратов с изменениями цитоархитектоники, характерными для глаукомы; контрольную группу – 13 препаратов без выявленных изменений. В каждом образце проводили измерение роговицы, сетчатки и склеры.

Анализ препаратов выполняли с использованием программы ImageScope. Статистическую обработку данных осуществляли в пакете SPSS Statistics 23.0 с применением непараметрического критерия Манна–Уитни и расчетом медиан. Критический уровень значимости для всех видов статистического анализа принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведения исследования были выявлены различия в размерах роговицы, сетчатки и склеры. Медианная толщина роговицы в исследуемых образцах составила 465,9 мкм что в полтора раза превышает анатомически нормальные значения и, по всей вероятности связано с отеком и увеличению объема ткани.

Толщина сетчатки кролика в норме составляет 100-150 мкм. В исследуемой группе медиана этого показателя составила 99,8 мкм и была статистически ниже, чем в группе сравнения (146,4 мкм, $p < 0,05$). Эти изменения могут быть связаны с апоптозом ганглиозных клеток вследствие механической компрессии их аксонов на фоне повышенного внутриглазного давления.

Толщина склеры кролика в норме колеблется в пределах 250-350 мкм. В препаратах контрольной группы медиана этого показателя не выходила за пределы нормы и составила 326,4 мкм. При этом в группе сравнения показатели значительно выше (медиана 474,3 мкм). Уменьшение толщины склеры в экспериментальной группе животных, вероятно, связаны с усилением синтеза коллагена в ответ на хроническую механическую нагрузку, вызванную повышенным внутриглазным давлением.

Выводы. В ходе проведенного исследования были установлены основные варианты изменения цитоархитектоники глазного яблока кролика при развитии экспериментальной глаукомы в виде истончения сетчатки и увеличения толщины склеры.