

На 7-е сутки животных контрольной и подопытной групп подвергали иммобилизационному стрессу. Животных декапитировали под эфирным наркозом и проводили патоморфологические исследования тимуса. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилином — эозином и азуром — эозином. Установлено, что 18-часовой стресс приводит к уменьшению площади тимуса контрольных животных на 28% ($p < 0,05$) по сравнению с данными в интактной группе, при этом площадь коркового вещества сократилась на 34% ($p < 0,05$). В корковом веществе тимуса контрольных животных наблюдали снижение числа тимоцитов на единицу площади гистологического среза. У животных, получавших комплексное средство, ширина коркового вещества была на 24% ($p < 0,05$) выше показателя в контроле. Корково-медуллярная граница была менее сглаженной. Плотность тимоцитов была 18% выше, чем в контроле. Таким образом, исследуемое средство предотвращает развитие выраженных инволютивных процессов в тимусе, вызванных иммобилизационным стрессом.

Мусина Л. А., Байгильдин С. С. (г. Уфа, Россия)

ЭКСПРЕССИЯ ГЛИАЛЬНОГО ФИБРИЛЛЯРНОГО КИСЛОГО БЕЛКА В СЕТЧАТКЕ ГЛАЗА КРЫС ЛИНИИ WAG/RIJ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Musina L.A., Baygil'din S. S. (Ufa, Russia)

THE GLIAL FIBRILLARY ACIDIC PROTEIN EXPRESSION IN THE EYE RETINA OF WAG/RIJ RATS IN THE POSTNATAL ONTOGENESIS

Помимо того, что крысы линии WAG/Rij являются моделью абсансной эпилепсии, для них характерны дегенеративные изменения сетчатки. Выявление маркера глиоцитов глиального фибриллярного кислого белка (GFAP) в сетчатке крыс линии WAG/Rij в возрасте 1, 10, 15, 20, 30 сут, 2, 6 и 12 мес осуществлялось с помощью иммуногистохимического метода согласно протоколу производителя с использованием мышиных моноклональных антител (Santa Cruz Biotechnology) и универсальной системы вторичной детекции для визуализации (NovocastraTM). Установлено, что GFAP, начиная с 1-х суток после рождения и до 15-х суток определяется в сетчатке в небольшом количестве только во внутренних отростках радиальных глиоцитов в области внутренней глиальной мембраны. На 20-е сутки местами белок выявляется в виде редких коричневых прожилок, проходящих между отростками и телами ганглиозных нейронов и внедряющихся во внутренний сетчатый слой до внутреннего ядерного слоя. В отдельных участках GFAP выявляется в виде тоненьких прожилок и коричневых вкраплений в более глубоких слоях сетчатки. Примерно в эти сроки после рождения у крыс линии WAG/Rij наблюдается

деструкция нейронов и замещение их глиальными элементами. Поэтому закономерно, что на 30-е сутки GFAP определяется в значительном количестве во всех слоях сетчатки. Спустя 2, 6 и 12 мес GFAP экспрессируется в сетчатке глаза интенсивно, нарастая прямо пропорционально возрасту. Возрастающая экспрессия GFAP в сетчатке глаза крыс линии WAG/Rij в постнатальном онтогенезе свидетельствует об усилении с возрастом деструктивных процессов нейронов сетчатки и замене их радиальными глиоцитами.

Мусина Л. А., Муслимов С. А., Шангина О. Р., Корнилаева Г. Г., Соловьева Е. П., Карушин О. И., Корнилаева М. П. (г. Уфа, Россия)

СТРУКТУРА ГУБЧАТЫХ БИОМАТЕРИАЛОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ПАТОЛОГИИ ГЛАЗА

Musina L. A., Muslimov S. A., Shangina O. R., Kornilayeva G. G., Solovyova Ye. P., Karushin O. I., Kornilayeva M. P. (Ufa, Russia)

THE STRUCTURE OF SPONGY BIOMATERIALS AFTER THE OPERATIONS IN OCULAR PATHOLOGY

Цель исследования — изучение структурных изменений губчатых биоматериалов в отдаленные сроки у пациентов с офтальмопатологией. Гистологическими, электронно-микроскопическими и иммуногистохимическими методами исследованы спонч-дренажи в энуклеированных по медицинским показаниям глазных яблоках пациентов после антиглаукоматозной операции (через 1, 3, 3,5 и 8 лет) и пациента после операции дренирования заднего отдела глаза при неврите зрительного нерва (через 1 год). Установлено, что спустя многие годы (до 8 лет) имплантированные в оболочки глаза пациентов спонч-дренажи не рассасываются и не рубцуются. Находясь в супрахориоидальном пространстве или заменяя зарубцевавшуюся при глаукоме зону трабекулярной сети, обладая выраженными дренажными свойствами, они способствуют циркуляции жидкости в глазу и снятию отеков, и за счет этого ослаблению степени выраженности патологических процессов в зрительном нерве и оболочках глаза. Отдельные кровеносные сосуды хориоидеи прорастают внутрь ячеек биоматериала, создавая за счет формирования коллатералей дополнительное питание для всех оболочек и замедляя развитие неврита и атрофии зрительного нерва. Стенки ячеек пористого биоматериала формируют подобие трабекул и не смыкаются. Они выстилаются слоем эндотелиальных клеток с крупными ядрами и светлой цитоплазмой со множеством пиноцитозных пузырьков. Клетки иммуноспецифичны при использовании антител к фактору роста эндотелия сосудов VEGF.