Подобное деление органов на группы конечно же весьма условно, но оно позволяет определенным образом систематизировать имеющиеся органоспецифические особенности проницаемости ГГБ.

Полученные результаты свидетельствуют о существенных возрастных изменениях защитной функции ГГБ. При анализе полученных результатов были выявлены следующие характерные закономерности.

У животных всех возрастных групп наибольшей проницаемость обладали эндокринные железы, почки и легкое.

Проницаемость ГГБ органов и тканей для красителя с возрастом увеличивалась. Однако степень увеличения проницаемости имела тканевые особенности. Наиболее существенные возрастные изменения были отмечены в эндокринных железах, печени, почках и легком. В меньшей степени наблюдались изменения в сердце, продолговатом мозге, гипоталамусе и кишечнике.

Интересен и тот факт, что в процессе онтогенеза распределение органов по выделенным группам существенно не изменялось.

ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННО – - ВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ РОГОВИЦЫ КРЫС В НОРМЕ И ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩЕГО ГАЗА

Краморенко О.В., Сентюрова Л.Г. Астраханская государственная медицинская академия

Принципиально важно, что сероводород характеризуется высокой проникающей способностью через биологические мембраны. В тканях он способен образовывать соединения с белками и ионами металлов. Полученные сульфиды блокируют тканевое дыхание, создавая, таким образом, гипоксию

В условиях Астраханской области патология органа зрения встречается в 2 раза чаще (Бекчанов А.Н., Неваленная Л.А., 1999и др.). Вместе с тем мало уделяется внимания изучению влияния сероводородсодержащего газа Астраханского газоконденсатного месторождения (АГКМ) на морфо-функциональное состояние глаза.

Это делает актуальным исследование постнатального развития роговицы млекопитающих.

Рассматривая роговицу как одну из биологических систем чрезвычайно важно знать ее пространственно - временную организацию пролиферативной активности эпителиальных клеток роговицы при воздействии экстремальных факторов. Однако эта проблема еще не получила должного отражения в исследованиях.

Нами предпринята попытка изучить влияние различных концентраций сероводородсодержащего газа Астраханского газоконденсатного месторождения на гистогенез и пространственно – временную организацию пролиферации роговицы белых крыс в онтогенезе.

В качестве объектов исследования были выбраны беспородные белые крысы, относящиеся к незрело-

рождающимся животным. Эксперименты проводили в октябре - феврале. Животных содержали на стандартном рационе, доступ к воде и пище не был ограничен. Температура воздуха в помещении составляла +18 +21⁰C. В работе использованы: общегистологические методы, электронная микроскопия и хронобиологические исследования

В результате исследования установлено, что развитие роговицы белых крыс начинается в антенатальном периоде и достигает функциональной зрелости к 14 дню постнатальной жизни.

Гистогенез роговицы экспериментальных животных происходит в те же сроки, что и у контрольных животных, но изменения в строении роговицы у экспериментальных крыс зависят от степени зрелости роговицы и концентрации H_2S в природном газе $A\Gamma KM$

Действие природного газа АГКМ в концентрации 3, 30, 300 мг/м³ по сероводороду приводит к выраженным морфо-функциональным изменениям структурных элементов роговицы глаза крыс, выявляемых при микроскопических исследованиях.

Хронобиологический анализ пролиферативной активности переднего эпителия роговицы показывает выраженные изменения параметров суточного ритма митозов в более ранние сроки действия токсиканта уже у 3х дневных животных, чем световая или электронная микроскопия

Таким образом, определение параметров циркадианного ритма пролиферативной активности переднего эпителия роговицы крыс в условиях нормального онтогенеза и при воздействии сероводородсодержащего газа может служить показателем функционального состояния в определенный временной промежуток.

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ И ЕЕ АРТЕРИЙ ПРИ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ В СТАДИИ КОМПЕНСАЦИИ И ДЕКОМПЕНСАЦИИ

Куликов С.В.

Ярославская государственная медицинская академия, Ярославль

В структуре сердечно-сосудистых заболеваний частота врожденных пороков сердца весьма высока. Коарктация аорты представляет собой сужение в области перешейка данного сосуда. Судьба больных с подобной патологией определяется не только функциональным состоянием порочно сформированного сердца, но и тем какие структурные изменения возникают в сосудистом русле такого жизненно важного органа, как печень.

Целью настоящей работы является установление характера морфологических изменений печени и ее артерий при создании экспериментальной коарктации аорты в стадии компенсации и декомпенсации.

Для достижения поставленной цели исследовали печень 10 контрольных собак, 15 щенков с моделью коарктации аорты и 5 - умерших при явлениях декомпенсации. Максимальный срок наблюдения за животными –24 месяца. Материал изучали посредством