

В таких деструктивно измененных участках щитовидной железы кровеносные капилляры не определяются, а кровь заполняет все интерстициальное пространство. В семенниках выражены деструктивные процессы, с нарушением спермиогенеза. В печени видны дистрофия, некроз, нарушение микроциркуляции со стазом. В гепатоцитах резко снижается гистохимическая реакция на гликоген. Она слабая, однако встречаются отдельные гепатоциты с высокой реакцией. Почки имеют значительные морфологические изменения: они касаются как почечного тельца, канальцев нефрона так и кровеносных сосудов различного калибра. Отдельные почечные тельца имеют запустевший сосудистый клубочек. Просвет капсулы между париетальным и висцеральным листками сильно расширен, или, наоборот, сужен. Проксимальный отдел нефрона значительно изменен. Клетки преимущественно призматической формы, однако апикальные концы сильно вытянуты и имеют различную конфигурацию, цитоплазматические выросты отрываются и свободно располагаются в расширенных просветах канальцев. Часть эпителиоцитов канальцев не теряют связи с базальной мембраной. Структурные единицы почки характеризуются высоким содержанием гликогена. Таким образом, при облучении животных определяются зональные особенности изменений в щитовидной железе, семенниках, печени и почках.

Каримов Ф.А., Кутлин Ю.Г., Каримов Ш. Ф., Федоров Ю.Г. (г. Уфа, Россия)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ФАСЦИОЛЕЗЕ

Karimov F.A., Kutlin Yu.G., Karimov Sh. F., Fedorov Yu.G. (Ufa, Russia)

MORPHO-FUNCTIONAL CHANGES IN THE THYROID GLAND OF CATTLE WITH FASCIOLIASIS

Проведен опыт на 15 бычках 18-месячного возраста, разделенных на три группы по 5 голов в каждой. Животные 1-й группы служили контролем (здоровые), 2-й — спонтанно зараженные фасциолами при интенсивности инвазии от 10 до 70 экз. и 3-й — более 70 экз. При слабой интенсивности инвазии гистологическая структура щитовидной железы мало чем отличалась от таковой контрольной группы животных. Среди округло-овальной формы фолликулов встречались фолликулы продолговато-вытянутой формы. В них хорошо просматривалась каемка резорбционных вакуолей аналогичной высоты, что и в группе неинвазированных животных. Цвет коллоида в отдельных фолликулах становился более насыщенным и даже двухцветным. Единичные ядра находились в состоянии пикноза или лизиса, такие клетки погибали, слущивались и примешивались с коллоидом. Между фолликулами обнаруживаются нежные волокна соединительной ткани. При сильной интенсивности инвазии интрафолликулярный коллоид становился более светлым и пенистым. Базальная мембрана не просматривалась, трудно различимы контуры сохранившихся тироцитов.

Контуры ядер многих тироцитов угловатой формы. Многие лизированные ядра не имели четких границ. Во вновь образованных фолликулах вместе с пикнотичными ядрами клеток эпителия встречались клетки с ядрами большого размера и они больше напоминали парафолликулярные эндокриноциты. В железе преобладали микрофолликулы с единичными фолликулами большого размера. В некоторых крупных фолликулах заметны участки разрушения базальной мембраны. В отдельных участках заметны расширение стромы и она насыщена парафолликулярными клетками округло-овальной формы.

Карпова И.Ю., Лапшин Р.Д., Снопова Л.Б., Проданец Н.Н., Баскина О.С., Бугрова М.Л. (г. Нижний Новгород, Россия)

ВНУТРИУТРОБНОЕ ВЛИЯНИЕ ГИПОКСИИ НА ГИСТОАРХИТЕКТониКУ КИШЕЧНОЙ СТЕНКИ У ПОТОМСТВА КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Karpova I. Yu., Lapshin R. D., Snopova L. B., Prodanets N. N., Baskina O. S., Bugrova M. L. (Nizhnshy Novgorod, Russia)

PRENATAL EFFECTS OF HYPOXIA ON THE HISTOARCHITECTURE OF THE INTESTINAL WALL IN THE OFFSPRING OF RATS IN THE EXPERIMENT

На базе ЦНИЛ НИИ биомедицинских технологий Приволжского ИМУ в эксперименте на лабораторных крысах проведено моделирование хронической внутриутробной гипоксии плода (ХВГ). В работе использовали 24 аутбредных белых крыс линии Вистар в возрасте $80 \pm 5,6$ сут и массой тела 156–270 г. Самки были разделены на 3 группы по 6 особей в каждой соответственно триместрам беременности. Параллельно была отсажена 4-я группа крыс, служившая контролем. Для моделирования ХВГ использовали вакуумную проточную барокамеру. Крыс помещали в условия, соответствующие подъему на высоту 5000 м со скоростью 25 м/с на 40 мин по группам. После родоразрешения потомство осматривали, затем выводили из эксперимента, соблюдая этические правила. Для световой микроскопии участков кишечника использовали микротом Leica SM 2000 R, микроскопы Topic (Бельгия, 2000) и Bio Blue (Нидерланды, 2013). Гистологическое исследование кишечника у крысят всех групп выявило снижение толщины слизистой и утолщение мышечной оболочек. ХВГ, смоделированная в 1-й группе (1-й триместр беременности) приводила к развитию вторичной тканевой гипоксии, снижению толщины слизистой оболочки, разрастанию соединительной ткани в мышечном слое, что способствовало сужению просвета кишки. Во 2-й группе отмечали атрофию слизистой оболочки преимущественно за счет укорочения и уменьшения количества ворсин и увеличения соединительной ткани в собственной пластинке. ХВГ в третьем периоде беременности (3-я группа) провоцировала изменения в слизистой оболочке за счет слущивания покровно-ямочного эпителия и формированием «голых» ворсин.