жаберного эпителия, разрушение клеточных мембран и др.

Заключение. Проведенная нами серия опытов подтвердила предположение о зависимости смертности рыб от повышения концентрации токсиканта (ацетата меди) в токсическом растворе, где содержались гуппи. Также опыты позволили выявить временные рамки гибели рыб, знание которых пригодятся нам для последующих исследований в области водной токсикологии. Необходимо отметить выявленную нами первоначальную гибель самцов гуппи при воздействии ацетата меди с концентрацией 50 мг/л, причина которой будет выяснена в будущих исследованиях.

Литература. *1. Полистовская, П. А. Исследование структурных и функциональных изменений респираторного и кишечного эпителия рыб в условиях токсического воздействия ацетата свинца / П. А. Полистовская, В. Г. Скопичев // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2015. – № 4. – С. 236-238. – EDN UXGUYV. 2. Механическая прочность эпителиального пласта кишечника карпа после воздействия ацетата меди / Л. Ю. Карпенко, В. Г. Скопичев, П. А. Полистовская, К. П. Кинаревская // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2018. – № 2. – С. 110-112. – DOI 10.17238/issn2072-6023.2018.2.110. – EDN XRSYVF.*

УДК 619:616.61-008.64:636.8(06)
КОРЕНЕВСКАЯ А.В., студент
Научный руководитель - **ЖУРОВ Д.О.,** канд. вет. наук
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

МОРФОЛОГИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ КОШЕК ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Введение. Почки обладают огромными компенсаторными возможностями, и длительный период могут поддерживать гомеостаз организма. Согласно ветеринарной статистике, на долю патологий почек и мочевыводящих путей у домашних кошек приходится более 33% от всех заболеваний незаразной природы [1].

Часто в практической деятельности ветеринарных врачей одной из болезней у кошек регистрируется хроническая почечная недостаточность (ХПН). Причины данной патологии могут быть как врожденные аномалии (поликистоз, гидронефроз, гипоплазия почек), так и приобретенные, своевременно не диагностированные воспалительные заболевания (пиелонефрит, гломерулонефрит), лекарственные нефропатии или последствия перенесенных инфекционных болезней (применение аминогликозидов, цитостатиков), болезни обмена веществ (сахарный диабет), аутоиммунные заболевания и др. [2, 3, 5]. В связи с высоким уровнем заболеваемости кошек патологией органов мочевыделительной системы изучение патоморфологической картины изменений почек является актуальной темой для исследования.

Материалы и методы исследований. Работа выполнялась на протяжении 2021-2022 гг. в условиях секционного зала кафедры патанатомии и гистологии УО ВГАВМ. Проводилось вскрытие трупов кошек обоих полов и различных пород в возрасте 7-12 лет с клиническими диагнозами – гломерулонефрит, ХПН, мочекаменная болезнь. Для проведения гистологического исследования кусочки почек фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина. Этапы приготовление гистосрезов проводили общепринятыми методиками [4]. Для обзорного изучения срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Гистологические исследования проводили с помощью светового микроскопа «Биомед-6». Полученные данные документированы микрофотографированием с использованием цифровой системы считывания и ввода видеоизображения «ДСМ-510», а также программного обеспечения по вводу и предобработке изображения «Scope Photo» с соответствующими настройками программы для проведения морфологического анализа.

Результаты исследований. При гистологическом изучении выявили значительные изменения как в корковом, так и в мозговом слоях почек. Вследствие гипертрофического разрастания волокнистой соединительной ткани отмечалось выраженное утолщение коркового вещества почек. Отмечалось частичное отсутствие просвета канальцев, резкое расширение полости капсулы клубочка. Плотность клубочков снижена – они выглядели сморщенными. В паренхиме почек отмечалось скопление небольших по размеру лимфоидно-макрофагальных пролифератов. В нефроцитах большинства извитых канальцев выявлялись признаки некробиоза и некроза. В эпителиальных клетках канальцев содержались мелкие и крупные вакуоли. Ядро в непораженных клетках вследствие скопления гранул белка розового цвета находилось в состоянии пикноза, сами клетки были увеличены в объеме. В просветах отдельных участков канальцев отмечались окрашенные в желто-оранжевый цвет кристаллы мочевой кислоты, имеющие остроконечную и закругленную покатую структуру. В отдельных канальцах, расположенных близи к мозговому веществу, наблюдалось разрастание соединительной ткани с развитием склеротических изменений паренхимы. Структура мозговой зоны почек по сравнению с корковой была сохранена лучше. Эпителиальные клетки собирательных трубок имели преимущественно оксифильную окраску с наличием полиморфных ядер. В отдельных местах встречались острая венозная гиперемия сосудов и десквамированный эпителий. Также отмечалось увеличение количества интерстициальных клеток, что может свидетельствовать о возрастных изменениях органа.

Выводы. Таким образом, гистологические изменения в почках кошек при ХПН характеризуются с одной стороны – дистрофическими и хроническими воспалительными процессами, а с другой – развитием атрофических и склеротических изменений компонентов почек. В таком состоянии орган не способен в полной мере выполнять свою физиологическую функцию.

Литература. *1. Ашимова, К. К. Патоморфологические изменения в органах и тканях кошек при мочекаменной болезни / К. К. Ашимова, С. А. Ашимов, А. А. Байниязов // Евразийский союз ученых. – 2016. – № 32. – С. 8-9. 2. Вахрушева, Т. И. Патоморфологические изменения почек у кошек / Т. И. Вахрушева // Вестник КрасГАУ. – 2019. – № 11(152). – С. 68-77. – DOI 10.36718/1819-4036-2019-11-68-77. 3. Дроздова, Л. И. Патоморфология почек при терминальной стадии хронической почечной недостаточности у кошек / Л. И. Дроздова, С. В. Саунин // Аграрный вестник Урала. – 2019. – № 3(182). – С. 32-36. 4. Микроскопическая техника : руководство для врачей и лаборантов / Издание одобрено и рекомендовано к печати редакционно-издательским советом при президиуме Российской академии медицинских наук. – Москва : Издательство «Медицина», 1996. – 544 с. 5. Шамсутдинова, Н. В. Возрастная микроморфология почек котов / Н. В. Шамсутдинова, И. Н. Залялов, Ф. И. Миншагаева // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2014. – Т. 218. – № 2. – С. 306-310.*

УДК 619:616.98:578.832.1-091:636.5

КОЦЮБА Е.В., магистрант

Научные руководители - **ГРОМОВ И.Н.,** д-р вет. наук, профессор; **СУББОТИНА И.А.,** канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ПАТОМОРФОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ НИЗКОПАТОГЕННОМ ГРИППЕ

Введение. Низкопатогенный грипп (НПГП) подтипа H9N2 в условиях промышленного птицеводства обладает относительно высокой патогенностью. В сочетании с другими респираторными инфекционными болезнями данный вирус обусловливает гибель до 40-60% поголовья цыплят-бройлеров. Глобальный эпизоотический мониторинг ситуации по субтипу