

Известно, что взрослые паразиты и их личинки вызывают различные поражения в тех или иных органах больного животного. В результате своей жизнедеятельности паразиты и их личиночные стадии нарушают целостность тканей, оказывают токсическое, аллергическое, компрессорное влияние на отдельные органы и системы органов, способствуют инокуляции бактерий и др. В случае гибели животного наиболее частые и яркие патолого-анатомические изменения наблюдаются в легких, печени, кишечнике, почках, т.е. по пути миграции личинок и в месте локализации взрослых паразитов.

Анализ литературы показывает, что мочеполовая система плотоядных животных является местом поражения паразитарных болезней, однако, с морфогистологической точки зрения мочеполовая система изучена не достаточно. В связи с этим возникла необходимость детального изучения морфофункциональных показателей почек.

Материалы и методы. Для этого нами было обследовано путем вскрытий 5 трупов домашней кошки и 3 трупов собак погибших при различных обстоятельствах. Исследования проводились нами на базе Витебской государственной академии ветеринарной медицины, а так же городских и районных ветеринарных станциях. Проводили морфологическое исследование органов мочевыделительной системы.

С целью исследования структурных изменений в органах мочевыделительной системы проводили гистологическое исследование. Отобранный материал фиксировали 10,0% водным раствором нейтрального формалина. Для обзорных целей делали гистосрезы, которые окрашивали гематоксилин-эозином и по способу Ван Гизон.

Результаты исследований. При вскрытии трупов кошек и собак (при нематодозной, трематодозной и цестодозной инвазиях) наиболее часто нами отмечались следующие патолого-анатомические изменения: труп истощен, обезвожен; шерстный покров тусклый, взъерошенный, шерсть плохо удерживается в коже; видимые слизистые оболочки анемичны, конъюнктивы гиперемированы и изъязвлены.

Почки правильной бобовидной формы, расположены в поясничном отделе туловища. Правая почка несколько выдвинута вперед. Макроскопически почки были увеличены в объеме, дрябловатой консистенции, капсула напряжена, края разрезанной капсулы не сходятся. Цвет органа бледно-розового или сероватый, поверхность разреза матовая. Поверхностные кровеносные сосуды расширены, кровенаполнены.

При гистологическом исследовании органов мочевыделительной системы отмечались довольно серьезные изменения. Так, в почках отмечались точечные и очаговые кровоизлияния. В отдельных местах отмечался серозный гломерулонефрит, так же мы отмечали венозную гиперемию и зернистую дистрофию почек. В отдельных случаях наблюдалась жировая (крупно и мелкокапельная) дистрофия почек.

У 37% вскрытых кошек и 40% собак нами отмечалась мочекаменная болезнь различной степени тяжести (в почках находили камни от совсем мелких до довольно крупных экземпляров).

Заключение. Результаты проведенного нами морфогистологического исследования органов мочевыделительной системы показывают, что почки подвержены мочекаменной болезни, а также ассоциативные заболевания вызывают значительные изменения и поражения во внутренних органах, в частности, в почках, тем самым вызывая тяжелое протекание заболевания и большую вероятность летального исхода.

УДК 636.5.087.72:611.441

ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «АКВАКОМПЕНСАНТ» НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ПТИЦЫ И СТРУКТУРЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Клименкова И.В., к.в.н., доцент

Карпенко Е.А., к.в.н., ассистент

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

Недостаточное количество микроэлементов в почве и воде по-прежнему является актуальной проблемой, так как их дефицит приводит к тяжелым формам патологий у животных и как следствие – резкому снижению продуктивности [1, 2].

С целью восполнения недостатка селена и йода в рационах кур-несушек разработана комплексная кормовая добавка «Аквакомпенсент». Она представляет собой однородный раствор от желтоватого до темно-красного цвета, со слабым йодным запахом.

Основные ингредиенты, входящие в состав «Аквакомпенсанта», отражены в таблице 1.

Для испытания свойств кормовой добавки использовались 284-дневные куры-несушки породы Хайсекс белый. Водный раствор «Аквакомпенсанта» выпаивался с водой птице из расчета 50 мг в сутки йода и 12 мг селена.

Таблица 1 – Количественный состав кормовой добавки «Аквакомпенсант»

Наименование показателя	Концентрация, мг/дм ³
Йод, мг/дм ³	50 ± 10 %
Селен, мг/дм ³	12 ± 10 %
Бета-каротин, мг/дм ³	800 ± 10 %
Аскорбинат цинка, мг/дм ³	100 ± 10 %
Витамин Е, мг/дм ³	1400 ± 10 %
Гуминовые кислоты, %	0,7 ± 10 %

В начале опыта показатель яйценоскости кур контрольной группы был выше, чем опытной. Однако к концу опытного периода увеличение этого коэффициента в группе, где выпаивался «Аквакомпенсант», произошло в 1,07 раза. Процент падежа опытной птицы на промежуточном этапе был ниже, чем контрольной в 1,1 раза, а к 21-у дню - в 1,78 раза. После окончания опытного периода с целью определения количественного содержания йода и селена были отобраны образцы яиц, полученные от кур-несушек опытной и контрольной групп (табл. 2).

Таблица 2 – Количественное содержание микроэлементов и витамина Е в яйцах

Показатель	Контрольная группа	Опытная группа
Йод, мкг/100г	34,29 ± 3,09	65,71 ± 5,91
Селен, мкг/кг	132,3	251,8
Витамин Е, мг/100г	1,7 ± 0,5	4,1 ± 1,2

По результатам лабораторных исследований было отмечено существенное увеличение за короткий промежуток времени содержания йода и селена в яйце – в 1,92 и 1,9 раз, соответственно.

Гистологическое исследование парафиновых срезов щитовидной железы, взятых от контрольных и подопытных кур-несушек, показало, что трехнедельная подкормка птиц препаратами микроэлементов селена и йода оказывает положительное влияние на морфофункциональное состояние органа.

При анализе соотношений фолликулов было отмечено, что наибольшим изменениям подвергнуто соотношение показателей мелких и крупных. Число крупных фолликулов уменьшилось в 2,25, а мелких увеличилось в 1,57 раз. Процентное соотношение фолликулов среднего диаметра не претерпело существенных изменений. Ввиду этих перестроек произошло изменение среднего диаметра фолликулов – уменьшение составило 8,94%. Значительные изменения коснулись объема ядер – увеличение этого показателя произошло на 24,14%. Усиление функциональной активности органа подтверждается уменьшением индекса Брауна на 6,72%.

Использование кормовой добавки «Аквакомпенсанта» обеспечивает благотворное влияние микроэлементов на морфофункциональное состояние главных структурных компонентов щитовидной железы, повышает уровень сохранности поголовья и яйценосной продуктивности кур-несушек.

Литература

1. Вахмянин С.А. Влияние химических элементов в питании птицы / С. А. Вахмянин // Перспективные направления научных исследований молодых ученых и специалистов Урала и Сибири : материалы 6 науч.-практ. конф. – Троицк, 2002. – С. 64-65.
2. Кишак И. Селеносодержащие препараты важный - компонент комбикорма / И. Кишак, В. Бугаевский, И. Наконечный // Комбикорма. – 2004. – № 7. – С. 54.

УДК 619:616.98:578.825.1:615.371

ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ВИРУСА ИНФЕКЦИОННОГО ЛАРИНГОТРАХЕИТА ПТИЦ В SPF-ЭМБРИОНАХ

Кныш Н.В., младший научный сотрудник

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышеселского», г. Минск, Республика Беларусь

В комплексе мероприятий по профилактике и ликвидации вирусных болезней главное место занимает специфическая профилактика с использованием живых и инактивированных вакцин [2].

Развитие диагностики и специфической профилактики инфекционных заболеваний создало необходимость разработки методов массового получения вирусного сырья. Использование куриных эмбрионов для выделения и культивирования вирусов - наиболее доступный и удобный метод. В куриных эмбрионах способны размножаться многие вирусы, так как эта система содержит четыре различных субстрата для вируса с различным тропизмом (амнион, аллантоис, хорион-аллантоисная мембрана и желточный мешок) [1].

Все живые вакцины для профилактики инфекционного ларинготрахеита (ИЛТ) птиц, применяемые в нашей стране, выпускаются за пределами Республики Беларусь (РБ). В целях экономии средств остается актуальным