

периментальной бирнавирусной инфекции / Д. О. Журов // Животноводство и ветеринарная медицина. 2020. № 3(38). С. 52–57.

3. Журов, Д. О. Морфология органов иммунной системы цыплят при инфекционной бурсальной болезни / Д. О. Журов, И. Н. Громов // Ветеринарный журнал Беларуси. 2019. № 2(11). С. 29-33.

4. Морфология органов иммунной системы цыплят при заражении штаммом «52/70-м» вируса инфекционной бурсальной болезни и применении антиоксидантного препарата / Д. О. Журов, И. Н. Громов, А. С. Алиев, А. К. Алиева // Животноводство и ветеринарная медицина. 2018. № 1. С. 46-53.

5. Zhurov, D. O. To the problem of nephropathy in industrial poultry / D.O. Zhurov, I.N. Gromov // DIGEST International VETinstanbul Group Congress 2015, Санкт-Петербург, 07-09 апреля 2015 года / Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины. – Санкт-Петербург: Типография ООО «ТОППРИНТ», 2015. – Р. 492.

УДК 619.611.3:636.5.085

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЧКАХ ЦЫПЛЯТ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ БУРСАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ

Савенко Н.А., студент

Научный руководитель: **Журов Д.О.**, канд. ветеринар. наук, ст. преподаватель
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь

Инфекционная бурсальная болезнь (ИББ, болезнь Гамборо, инфекционный бурсит, инфекционный нефрозо-нефрит птиц) – вирусная высококонтагиозная болезнь птиц, преимущественно 2–15-недельного возраста, сопровождающаяся диареей, поражением фабрициевой бursы, других лимфоидных органов, почек, наличием кровоизлияний в мышечной ткани груди, крыла, бедра и в слизистой оболочке на границе железистого и мышечного желудков [1–5]. Вирус оказывает неблагоприятное влияние как на протекание биохимических процессов в отдельных клетках, так и на всю антиоксидантную систему в целом.

Цель работы – установить структурные изменения в почках цыплят-бройлеров при заражении патогенным штаммом «52/70-М» вируса ИББ на фоне применения митофена.

Опыт проводили на 120 SPF-цыплятах 28-дневного возраста, разделенных на 3 группы по принципу аналогов по 40 голов в каждой. Молодняку первых 2 опытных групп интраназально вводили по 0,2 мл высоковирулентного штамма «52/70-М» вируса ИББ в дозе 3,5 lg ЭИД₅₀/0,2 мл. Птице 1 группы в течение всего опыта вместе с питьевой водой давали препарат «Митофен» из расчета 50 мг/кг живой массы. Интактные цыплята 3 группы служили контролем. Убой птицы всех групп осуществляли на 3 сутки опыта. Для морфологических исследований от цыплят отбирали пробы тимуса. Кусочки органа фиксировали в 10%-м растворе нейтрального формалина. Для изучения общих структурных изменений срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Цифровые данные обработаны статистиче-

ски с использованием программы Statistica 10.0.

При гистологическом исследовании установлено, что размер соединительнотканной капсулы у птиц 1 и 3 групп был одинаковый и составлял 8,6 мкм ($P_{1-2} < 0,05$). В то же время данный показатель во 2 группе цыплят составлял $13,3 \pm 0,81$ ($P_{2-3} < 0,05$). В паренхиме почек зараженных цыплят выявлялись единичные лимфоидно-макрофагальные пролифераты, периваскулиты и гранулемы. Размер гранулем варьировался с $53,5 \pm 4,21$ мкм ($P_{1-2} < 0,05$) в 1 группе цыплят до $93,3 \pm 9,94$ ($P_{2-3} < 0,001$) во 2 группе цыплят. В корковом веществе почек были собраны многочисленные почечные тельца. Диаметр почечных телец изменялся на 3 сутки исследования с $81,85 \pm 1,60$ мкм ($P_{2-3} < 0,001$) (2 группа) до $55,5 \pm 2,66$ мкм (контроль).

Сосудистые компоненты почки представлены артериолами и капиллярами, межканальцевыми и сосудистыми клубочками. В почках цыплят, зараженных с митофеном, наблюдалась острая венозная гиперемия почек. Средний диаметр сосудистого клубочка в группе цыплят, зараженных вирусом ИББ, был в 1,7 раз больше по отношению к контролю ($P_{2-3} < 0,001$). В 1 группе цыплят данный показатель был на уровне $43,7 \pm 3,37$ мкм ($P_{1-2} < 0,05$; $P_{1-3} < 0,05$).

На всем протяжении проксимального извитого отдела канальцев выявлялись признаки зернистой дистрофии, тотального некроза и некробиоза. В канальцах также наблюдалось отложение оксифильных солей. В то же время в почках цыплят интактной группы, данных патологических изменений выявлено не было. Диаметр проксимального канальца у цыплят, зараженных вирусом ИББ с применением митофена, уменьшался в 1,3 раза по сравнению со 2 группой ($P_{1-2} < 0,05$).

Значения диаметра дистального извитого отдела почек птиц опытных групп изменялись следующим образом: с $26,25 \pm 1,68$ мкм в контроле до $23,00 \pm 1,96$ мкм во 2 группе птиц. В 1 группе птиц диаметр дистального извитого отдела почек составлял $25,9 \pm 1,15$ мкм. При этом собирательных трубках отмечали некроз и десквамацию эпителия.

Таким образом, экспериментальное заражение цыплят патогенным штаммом «52/70-М» вируса ИББ без и с применением митофена приводит к образованию лимфоидно-макрофагальных пролифератов, периваскулитов и гранулем в почках. Размер данных образований за время опыта у цыплят, зараженных вирусом ИББ без антиоксиданта, увеличивался в 1,8 раза, а у цыплят, зараженных штаммом вируса ИББ с митофеном – в 1,2 раза. При экспериментальном заражении цыплят вирусом ИББ без антиоксиданта в почках развиваются более выраженные дистрофические и некротические процессы, ведущие к появлению серозного гломерулита. Выпаивание цыплятам митофена в дозе 50 мг/кг живой массы ежедневно, способствует сохранению физиологической способности и иммуноморфологических показателей в почках птиц.

Библиографический список

1. Журов, Д. О. Динамика субпопуляций лимфоцитов CD8+ и CD79+ в органах иммунитета цыплят, зараженных штаммом «52/70-М» вируса ИББ на фоне применения митофена / Д. О. Журов // Ветеринарный журнал Беларуси. 2020. № 2(13). С. 14–18.

2. Журов, Д. О. Изменение гистологической структуры почек цыплят в условиях экспериментальной бирнавирусной инфекции / Д. О. Журов // Животноводство и ветеринарная медицина. 2020. № 3(38). С. 52–57.

3. Журов, Д. О. Морфология органов иммунной системы цыплят при инфекционной бурсальной болезни / Д. О. Журов, И. Н. Громов // Ветеринарный журнал Беларуси. 2019. № 2(11). С. 29–33.

4. Морфология органов иммунной системы цыплят при заражении штаммом «52/70-м» вируса инфекционной бурсальной болезни и применении антиоксидантного препарата / Д. О. Журов, И. Н. Громов, А. С. Алиев, А. К. Алиева // Животноводство и ветеринарная медицина. 2018. № 1. С. 46–53.

5. Zhurov, D. O. To the problem of nephropathy in industrial poultry / D. O. Zhurov, I. N. Gromov // DIGEST International VETinstanbul Group Congress 2015, Санкт-Петербург, 07–09 апреля 2015 года / Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины.– Санкт-Петербург: Типография ООО «ТОППРИНТ», 2015. С. 492.

УДК 636.8+619:616

ПРОФИЛАКТИКА ОСТЕОХОНДРОДИСПЛАЗИИ КОШЕК

Самойлова В.А., студент

Научный руководитель: **Спасская Т.А.**, канд. биол. наук, доцент

Российский государственный аграрный университет –

МСХА им. К.А. Тимирязева, Калужский филиал

Калуга, Российская Федерация

В ветеринарной практике широко применялись импортные лекарственные препараты. Отечественная ветеринария широко применяла импортные препараты в хирургической и терапевтической практике. В связи со сложившейся ситуацией в стране, проводится и успешно реализуется политика импортозамещения в данной отрасли.

В лечении и профилактики остеохондродисплазии применялись такие импортные препараты как: рикарфа, омез. Отечественными аналогами рикарфы стали комбилипен, римадил; аналог омеза – омепразол.

Остеохондродисплазия – наследственное заболевание опорно-двигательного аппарата. Ген, который провоцирует деформацию и сворачивание ушной раковины у скоттиш-фолдов (шотландской вислоухой), также вызывает необратимые изменения в хрящевой и костной системе.

С возрастом животному становится тяжелее двигаться из-за увеличения массы, что приводит к большей нагрузке на суставы. [1]

Для того чтобы выявить остеохондродисплазию, ветеринарный врач может просто провести внешний осмотр. К основным признакам заболевания можно отнести:

- хромоту – животное будет стараться распределить вес на здоровые конечности;
- походка у кошки становится ходульной;