

УДК 636: 611.3:636.5:616:619.992 - 615.246.9

ЛЕЙМАН Е.В., ЛАЗЯНИК Т.А., студенты

Научный руководитель - **БОЛЬШАКОВА Е.И.**, канд. вет. наук, доцент

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

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ СОРБЕНТОВ НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ЦЫПЛЯТ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПОЛИМИКОТОКСИКОЗЕ

Введение. Птицеводство использует большие объемы зерновых, в результате оказывается подверженным негативному воздействию контаминированных микотоксинами кормов. По данным ВОЗ 25% урожая зерновых поражены микотоксинами. Продолжительное время потребление пораженных кормов приводит к ухудшению здоровья ввиду дополнительного эффекта накопления и взаимоусиления воздействия нескольких микотоксинов [1, 2, 4]. Сорбенты снижают токсическое действие на организм микотоксинов, препятствуя их всасыванию в желудочно-кишечном тракте. Продукция птицеводства предохраняется от загрязнения, а питательность корма существенно не изменяется [3].

Поэтому целью работы явилось изучение сравнительной эффективности сорбентов «Полифам» и «Террарич-антитокс» на морфологию лимфоидных образований органов пищеварения при хронических полимикотоксикозах птиц.

Материалы и методы исследований. Для проведения исследований было отобрано 60 цыплят 1-дневного возраста, разделенных на 4 группы, по 15 птиц в каждой. Птице 1 группы задали сорбент «Полифам», цыплятам 2 группы – террарич-антитокс. Препараты применяли в дозе 5 г/кг корма и комбикорма, естественно контаминированные токсинами грибов. Птице 2 группы задали комбикорм, естественно контаминированный токсинами грибов. Цыплята 4 группы получали сбалансированный по всем питательным веществам основной рацион, не контаминированный токсинами грибов. Сорбенты птице 3 и 4 групп не задавали.

Исследование проводили в течение 36 дней. На 22, 29 и 36 день осуществляли диагностический убой с целью проведения морфологических исследований лимфоидных образований органов пищеварения. Для чего отбирали кусочки пищеводной и слепокишечных миндалин, дивертикула Меккеля. Затем их фиксировали в 10% растворе формалина. Зафиксированный материал подвергали обезвоживанию и инфильтрации парафином. Срезы окрашивали гематоксилин-эозином.

Результаты исследований показали, что эффект депрессивного влияния микотоксинов на организм цыплят особенно ярко проявился в 3 группе, где количество и размеры узелковой и диффузной лимфоидной ткани пищеводной миндалины были ниже по сравнению с показателями в 1, 2 и 4 групп. Так, на 22 день опыта у птицы 3 группы количество и размеры узелковой лимфоидной ткани, а также площадь диффузной лимфоидной ткани были соответственно в 2,2-3,3; 1,1-1,5 и 1,1-2 раза меньше по сравнению с показателями цыплят 3 группы, получавших корм без микотоксинов и с микотоксинами и сорбентами у бройлеров 1 и 2 групп. На 29 день опыта существенных различий между группами не наблюдалось. Под действием полифама на 36 день исследования у цыплят 1 группы происходило увеличение площади узелковой и диффузной лимфоидной ткани, и было достоверно выше в 1,1-13,5 раза по сравнению с показателями у бройлеров в 4 группе и в 1,6-3,3 раза, чем у птицы 3 группы. Под действием террарич-антитокса у птицы 2 группы увеличивалась площадь узелковой лимфоидной ткани, и показатель этот был в 1,7-1,9 раза выше по сравнению с птицей, получавшей полифам.

На 22 день опыта количество и размеры узелков дивертикула Меккеля у птицы 1 и 2 групп были выше в 2 и 1,9, 2-2,7 раза по сравнению с цыплятами 4 группы, получавших качественный корм без микотоксинов и препаратов. Также площадь диффузной лимфоидной ткани была больше в 2 раза в 1 и 2 группах птиц, чем у бройлеров 3 группы. На 29 день опыта объемы узелковой и диффузной лимфоидной ткани у цыплят 1 и 2 групп были в 2,3-

2,7 и 1,6-1,7 раза выше контрольных. На 36 день эксперимента количество лимфоидных узелков у бройлеров 3 группы было в 3 раза больше, но их размеры в 1,3-1,5 раза меньше, чем у птицы 1 и 2 групп. Площадь диффузной лимфоидной ткани была в 2,6-3,3 раза больше у подопытных цыплят по сравнению с контролем.

На 22 день опыта площадь диффузной лимфоидной ткани в слепкишечных миндалинах у цыплят-бройлеров 4 группы была в 2 раза больше, чем у птицы 1, 2 и 3 групп соответственно. В этот срок исследования под действием сорбента полифам формируются лимфатические узелки, количество и размеры которых были соответственно выше в 1,4-4,4 и 1,2-1,9 раза, по сравнению с показателями контрольных групп цыплят и птицей, получавшей террарич-антитокс. На 29 день эксперимента у птицы всех групп выявлялись скопления диффузной лимфоидной ткани, а также лимфоидные узелки, количество которых было самым высоким в 1 группе цыплят, получавших с кормом микотоксины и адсорбент полифам в отличие от бройлеров 2 группы, получавших террарич-антитокс. На 36 день исследования существенных различий между группами не обнаружено.

Заключение. Результаты наших исследований показали, что применение сорбентов «Полифам» и «Террарич-антитокс» способствуют росту лимфоидных узелков и площади диффузной лимфоидной ткани в пищеводной и слепкишечных миндалинах, дивертикуле Меккеля цыплят-бройлеров на фоне хронического микотоксикоза. При этом наиболее выраженные изменения обнаруживаются при применении сорбента «Полифам».

Литература. 1. Голушко, В. М. Микотоксины в комбикормах и комбикормовом сырье в Беларуси / В. М. Голушко [и др.] // Наше сельское хозяйство. Ветеринария и животноводство. - 2016. - №6. - С.51-55. 2. Иванов, А. А. Проблема микотоксикозов в птицеводстве / А. А. Иванов, Э. И. Семенов, И. М. Егоров // Ветеринарный врач. - 2013. - №1. - С. 2-5. 3. Новый энтеросорбент в модельном микотоксикозе у цыплят-бройлеров / С. Гулюшин [и др.] // Птицеводство. - 2014. - № 1. - С. 17-21. 4. Садовникова, Н. Хронические микотоксикозы: меры борьбы / Н. Садовникова, И. Рябчик // Животноводство России. - 2014. - №9. - С. 62-63.

УДК 636.598:611.018

МАЗУРЕНКО И.В., КОВАЛЕВ К.Д., студенты

Научные руководители - **КИРПАНЁВА Е.А.,** канд. вет. наук, доцент; **КЛИМЕНКОВА И.В.,** канд. вет. наук, доцент

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

МОРФОЛОГИЯ СЕЛЕЗЕНКИ БЫКА

Введение. Селезёнка (лат. *lien*) - непарный паренхиматозный орган брюшной полости. Она является периферическим органом кроветворения и иммуногенеза. В ней осуществляется активный и длительный контакт иммунокомпетентных клеток с антигенами, находящимися в органе. Селезенка выполняет кроветворную функцию, образуя клетки лимфоидного, эритроидного, гранулоцитарного рядов, мегакариоциты, кровяные пластинки и макрофаги. Селезенка является депо крови, она немедленно реагирует на инфицированность организма, особенно при острых инфекциях.

Материалы и методы исследований. Материалом исследований явились селезенки быка. Методы исследования включали: осмотр, анатомические измерения, микроморфологию, зарисовку и фотографирование.

Результаты исследований. Селезенка быка расположена в левом подреберье между рубцом и диафрагмой, своим дорсальным концом достигает 10 межреберья, каудальный край по линии, проведенной от дорсального конца 13-го ребра к вентральному концу седьмого межрёберного пространства. Ворота селезёнки лежат на висцеральной поверхности дорсального конца, близко краниального края. Консистенция, размеры, масса, цвет и форма