

экспозицией 8 секунд. Далее поврежденную роговицу и конъюнктиву промывали изотоническим раствором натрия хлорида и инфицировали путем инстилляций в конъюнктивальный мешок бактериальной суспензией музейного штамма *Staphylococcus aureus* в количестве 0,1 мл.

На третьи сутки наблюдали наличие дефектов конъюнктивы и роговицы, размер и форму которых определяли с использованием 0,2%-ого раствора флюоресцеина натрия, закапывая его в конъюнктивальный мешок в количестве 1-2 капли. Затем промывали конъюнктивальную полость теплым 0,9%-ным раствором натрия хлорида в количестве 20 мл. Дефекты окрашивались ярким зеленым цветом. Для определения глубины поражения проводили гистологическое исследование.

Результаты и выводы: Таким образом, проверенная нами на экспериментальных животных модель позволяет создать оптимальные условия развития глубокого диффузного гнойного кератита и конъюнктивита для детального изучения патогенеза и обоснования способов лечения.

Достоинством предлагаемого способа явилась простота осуществления, не требующая использования глазного инструментария специальной конструкции (глазной трепан).

Библиографический список

1. Волкович Т.К. Морфофункциональные изменения роговицы и их коррекция при бактериальном кератите. Дисс. на соискание уч. степ. канд. Мед. наук 14.01.07. Утв. 09.11.2011. Витебск, 2010. – 174 с.

2. Патент. Способ моделирования бактериального кератита. Заявка 2012107121/14, 27.02.2012. Опубликовано: 27.04.2013. Авторы Бибков Мухаррам Мухтарамович, Суркова Валентина Константиновна, Никитин Николай Александрович, Зайнуллина Нелли Булатовна, Уфа.

3. Патент. Средство для лечения заболеваний в ветеринарии на основе соли фосфония. RU 2423131. А61Р27/02, А61К31/66. Авторы: Ахметова Т.А., Шакуров М. Ш., Шамилов Н.М. и др.



УДК 636.5

Т.В. Бондарь, Д.Н. Федотов, М.П. Кучинский, И.И. Пырцак, Д.С. Плотницкий
*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
 Республика Беларусь*

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПЕЧЕНИ И ОЦЕНКА ПРОДУКТОВ УБОЯ ПЕРЕПЕЛОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НОВОГО ПРЕПАРАТА

Введение. В условиях современных технологий птицеводства ведущая роль отводится ветеринарным препаратам, способствующим активировать эндокринный аппарат, для профилактики нарушений обмена веществ, что способствует повысить продуктивность птиц.

Цель исследований – определить влияние нового ветеринарного препарата «Лактокальцевит» на химический состав печени и продукты убоя перепелов.

Материал и методы исследований. Работа выполнялась 2013 – 2014 гг. на кафедрах патологической анатомии и гистологии, ветеринарно-санитарной экспертизы УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», НИИ ПВМиБ и в отделе токсикологии и незаразных болезней животных РУП «Институт экспериментальной ветеринарии имени С.Н. Вышелесского». В условиях ОАО «Птицефабрика Городок» был поставлен опыт по применению ветеринарного препарата «Лактокальцевит». Перепела контрольной и подопытной группы (по 25 голов) содержались в унифицированных условиях. Две группы птиц получали традиционно комбикорм-концентрат полнорацционный (№ рецепта КДП-2-2-б-10 Втб-1), а опытная группа птиц дополнительно получала новый препарат в 35-суточном возрасте из расчета 1 мг на 2 л воды. На 55-е сутки определяли химический состав печени и показатели продуктов убоя перепелов.

Органолептическое исследование проводили согласно ГОСТу 7702.0-74 «Мясо птицы. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества». При этом определяли: внешний вид и цвет клюва, слизистой оболочки ротовой полости, глазного яблока, поверхности тушки, подкожной и внутренней жировой ткани, серозной оболочки грудобрюшной полости, печени, определяли состояние мышц на разрезе, их консистенцию, запах, а также прозрачность и аромат бульона пробой варкой. Бактериологическое исследование мышечной ткани и паренхиматозных органов проводили по ГОСТ 7702.2-74 «Мясо птицы. Методы бакте-

риологического анализа». Наряду с бактериоскопией мазков-отпечатков проводили посевы на жидкие и плотные питательные среды. В продуктах убоя перепелов определяли количественное соотношение 4-х основных компонентов: влага, белок, жир и зола. Проводили согласно ГОСТу 7702.2-74 «Мясо птицы. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса» по следующим показателям: реакция на аммиак и соли аммония, реакция на пероксидазу; кислотное число жира; перекисное число жира, рН. Для определения биологической ценности и безвредности мяса использовали тест-объект реснитчатых инфузорий согласно «Методическим указаниям по токсико-биологической оценке мяса, мясных продуктов и молока с использованием инфузорий Тетрахимена пириформис» (1997 г.).

Результаты исследований. При органолептическом исследовании установлено: у всех образцов поверхность тушек сухая, беловато-желтого цвета с розовым оттенком; слизистая оболочка ротовой полости блестящая бледно-розового цвета, незначительно увлажнена; клюв глянцевый; глазное яблоко выпуклое, роговица блестящая; подкожный и внутренний жир бледно-желтого цвета; серозная оболочка грудобрюшной полости влажная, блестящая; мышцы на разрезе слегка влажные, бледно-розового цвета, упругой консистенции; запах специфический, свойственный свежему мясу птицы. При пробе варкой установлено, что бульон во всех случаях был прозрачный, ароматный. Постороннего запаха не выявлено.

Из приведенных данных органолептической оценки видно, что по всем показателям тушки перепелов опытной и контрольной групп существенных различий не имеют.

В результате проведенных бактериологических исследований микроорганизмы из подопытных образцов мяса и внутренних органов перепелов не выделены.

Химический состав мышечной ткани является важным показателем, характеризующим пищевые достоинства мяса. В нашей работе мы определяли количественное соотношение 4-х основных компонентов: влага, белок, жир и зола (таблица 1).

Таблица 1 – Химический состав мяса и печени перепелов

Мясо:

Группы	Влага	Белок	Жир	Зола
Опытная	46,8±0,2	20,3±0,1	32,3±0,4	0,60±0,1
Контроль	47,5±0,3	19,5±0,2	32,5±0,1	0,50±0,1

Печень:

Группы	Влага	Белок	Жир	Зола
Опытная	72,0±1,4	22,9±0,2	3,9±0,01	1,2±0,01
Контроль	73,0±1,8	21,5±0,2	4,5±0,2	1,0±0,1

Таблица 2 – Физико-химические показатели мяса и жира перепелов

Показатели	Опытная группа	Контроль
Реакция на аммиак и соли аммония	отрицательная	отрицательная
Реакция на пероксидазу	положительная	положительная
Кислотное число жира, мг КОН	0,80±0,01	0,74±0,03
Перекисное число жира, % йода	0,005±0,002	0,006±0,003
рН, ед.	5,90±0,09	5,94±0,1

Из приведенных в таблице данных видно, что физико-химические показатели опытных и контрольных групп существенных различий не имеют и находятся в пределах нормы.

Таблица 3 – Токсико-биологическая оценка мяса

Показатели	Опытная группа	Контроль
Относительная биологическая ценность, %	100,2±0,8	100
Токсичность, % патологических форм клеток	0,1±0,016	0,1±0,02

Как видно из приведенных данных, показатели биологической ценности мяса опытной и контрольной групп достоверных отличий не имели. Проявлений токсичности для инфузорий не установлено (в норме количество измененных форм клеток инфузорий составляет от 0,1 до 1%). Следовательно, применение препарата «Лактокальцевит» на биологическую ценность и безвредность продукта не влияет. Биологическая ценность белка не только наличием аминокислот в его составе, но и их количественным соотношением.

Препарат «Лактокальцевит» не оказал негативное воздействие на аминокислотный состав мяса, а наоборот его применение способствовало достоверному увеличению метионина и треонина.

Таблица 4 – Аминокислотный состав мяса перепелов

Показатели	Группы птиц	
	контрольная	подопытная
Лизин, %	5,50±0,08	5,68±0,13
Аргинин, %	9,73±0,09	9,28±0,21
Метионин, %	3,15±0,06	3,40±0,08
Треонин, %	2,60±0,14	3,78±0,15
Цистин, %	1,00±0,08	1,25±0,10

Заключение. На основании проведенных исследований установлено, что мясо птицы доставленных образцов, которым применялся «Лактокальцевит», по органолептическим, физико-химическим, бактериологическим показателям, а также биологической ценности и безвредности не уступает мясу контрольной группы перепелов и является доброкачественным.



УДК 619:616.98:579.843.95:636.4

К.Е. Боранбаева

Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина,
Республика Казахстан; 17karla@mail.ru

АНАЛИЗ ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ПАСТЕРЕЛЛЕЗУ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

В литературе имеются многочисленные сведения о распространении возбудителей пастереллеза на территории Казахстана [1, 2, 4, 5]. Однако сведения об этом немногочисленны и зачастую является результатом случайного обнаружения пастерелл.

Циркуляция возбудителя этого зооноза на территории Республики Казахстан изучена недостаточно. Исследования в этом направлении начаты лишь 15-20 лет назад. До этого времени находки этих патогенных бактерий среди грызунов были случайными и происходили, как правило, при проведении эпизоотологического обследования природных очагов чумы.

Впервые выявлена циркуляция возбудителя пастереллеза в Муюнкумской и Таукумской автономных очагах чумы (Шымкентской, Джамбулской и Талдыкорганской области). Отмечена массовая гибель сайгаков на территории Тургайской, Актюбинской и Западно-Казахстанской областей, причиной которых являлась пастереллезная инфекция [2].

Проведение эпизоотологического анализа зоонозных и особо опасных инфекций чрезвычайно важно, поскольку это является основой для проведения комплекса мер по профилактике различных заболеваний.

Учитывая вышеизложенное, целью нашего исследования является изучение эпизоотологической ситуации по пастереллезу в Республике Казахстан.

Для выполнения данной цели были поставлены следующие задачи: собрать данные по пастереллезу за последние 5 лет, провести общий эпизоотологический анализ, изучить географическое распространение и сезонность проявления болезни.

Материалы и методы исследования. При анализе эпизоотической ситуации использован комплексный эпизоотологический метод исследования:

- а) эпизоотологическое обследование хозяйств и наблюдение за ними;
- б) сравнительно-историческое описание эпизоотического процесса;
- в) сравнительно-географическое описание эпизоотического процесса;
- г) статистическое исследование и эпизоотологический анализ.

Сбор информации (количество восприимчивых, заболевших, павших животных, вид, возраст заболевших животных; сезонность заболевания) и регистрацию неблагополучных пунктов за период с 2010 по 2014 гг.

Результаты исследований. Анализ эпизоотологических исследований в республике, показывает, что в течение последних лет данное заболевание регистрируется ежегодно, при этом количество очагов данного заболевания характеризуется непостоянством, так в 2010 году было зарегистрировано 6 очагов, в 2011 году - 7, 2012 году - 5, в 2013 году - 9, 2014 году всего 1 случай.

Рассматривая полученные данные по количеству положительных проб, данное заболевание было отмечено в Западно-Казахстанской области 25 (16,7%), Карагандинской области