Министерство сельского хозяйства РФ

ФГОУ ВПО Уральская государственная академия ветеринарной медицины

Кафедра товароведения продовольственных товаров и ветеринарно-санитарной экспертизы

КУРСОВАЯ РАБОТА

"Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инфекционных болезнях бактериальной этиологии (респираторный микоплазмоз, инфекционный синовит, стрепто - и стафиллококкоз, рожистая септицемия, колибактериоз)"

Исполнитель: студент 45 а

группы факультета ветмедицины

Руководитель: доцент, кандидат вет. наук

Троицк 2007

Оглавление

Введение

1. Респираторный микоплазмоз птиц

1.1 Характеристика болезни

1.2 Предубойная диагностика

1.3 Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

1.4 Лабораторная диагностика

1.5 Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

2. Колисептицемия (колибактериоз)

2.1 Характеристика болезни

2.2 Предубойная диагностика

2.3 Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

2.4 Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

3. Стрептококкоз

3.1 Характеристика болезни

3.2 Предубойная диагностика

3.3 Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

3.4 Лабораторная диагностика

3.5 Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

4. Стафилококкоз

4.1 Характеристика болезни

4.2 Предубойная диагностика

4.3 Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

4.4 Лабораторная диагностика

4.5 Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

5. Рожистая септицемия

5.1. Характеристика болезни

5.2. Предубойная диагностика

5.3. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

5.4. Лабораторная диагностика

5.5. Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

6. Инфекционный синовит

6.1. Характеристика болезни

6.2. Предубойная диагностика

6.3. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

6.4. Лабораторная диагностика

6.5. Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

Заключение

Список использованной литературы

## Введение

В ветеринарии известны сотни различных заболеваний птиц. Нередко встречаются болезни, общие для птиц и человека. Поэтому при общении с заболевшими птицами надо проявлять большую осторожность во избежание собственного заражения.

Заболевание гораздо легче предупредить, чем лечить. Правильное содержание и кормление - залог здоровья ваших питомцев.

При заболевании птицы можно заметить изменения в ее поведении. У здоровой птицы чистое оперение, плотно прижатое к телу, глаза чистые, ясные, полностью открыты. Птица живо реагирует на окружающую обстановку, издает различные звуки или поет. Отдыхает или спит на одной ноге. С удовольствием купается несколько раз в день. Больная птица не реагирует на звуки, глаза полуоткрыты, сидит на жердочке на обеих лапах, даже днем спит, пряча голову под крыло на спине. Дыхание затруднено, из ноздрей бывают слизистые выделения. Птица или не ест или ест неимоверно много. Перестает чистить оперение, купаться.

Заболевшую птицу необходимо изолировать в отдельном помещении, наблюдать за ее состоянием, контролировать испражнения, которые являются показателем состояния птиц. Повысить температуру воздуха до 30-35°С (например, поднести к клетке настольную лампу).

Болезни птиц можно условно разделить на незаразные, инфекционные, и инвазионные.

Незаразные болезни возникают в результате нарушения правил кормления, содержания, ухода и использования птиц, а также по независящим от владельца обстоятельствам. Обнаружив недомогание у своих любимых питомцев, необходимо своевременно обратиться к ветеринару, чтобы правильно поставить диагноз и предотвратить их гибель.

Инфекционные болезни возникают в результате попадания в организм специфического возбудителя инфекции.

Инвазионные болезни - болезни, вызываемые животными паразитами.

Для правильной и точной постановки диагноза на вирусные, бактериальные, микологические и паразитарные заболевания необходимы специальные исследования помета, соскобов кожи, содержимого глотки и зоба, выделений из носовой, ротовой полостей и глаз в ветеринарных лабораториях

На основании вышесказанного была поставлена цель: изучить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов убоя птиц при инфекционных болезнях.

Задачи:

1. Дать общую характеристику болезни

2. Описать предубойную диагностику.

3. Изучить послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу органов и туш

4. Изучить лабораторную диагностику

5 Обосновать ветеринарно-санитарную оценку продуктов убоя и их использование

## 1. Респираторный микоплазмоз птиц

## 1.1 Характеристика болезни

Инфекционное заболевание, встречающееся у различных видов сельскохозяйственной птицы в виде острого и хронического протекающего комплекса поражения органов дыхания.

Отличается вариабельной морфологией, замедленным ростом на питательных средах с добавлением сыворотки крови, ацетата талия и пенициллина. Для культивирования используют также куриные эмбрионы. Возбудитель (Mycoplasma Gallisepticum) относительно неустойчив к действию неблагоприятных факторов (А.Н. Борисенкова, 1998).

Возбудитель болезни - Mycoplasma gallisepticum, слабоустойчивый во внешней среде и к нагреванию микроорганизм. Однако, при ветеринарно-санитарной оценке тушек необходимо учитывать, что это заболевание почти всегда осложняется возбудителями колибактериоза, сальмонеллеза, стафилококкоза и др. К заболеванию восприимчивы преимущественно куры и индейки, цесарки всех возрастов, но наиболее тяжело болезнь протекает у бройлерных цыплят и кур-молодок в период полового созревания. Заражение происходит через органы дыхания и инфицированные яйца.

Заболевание распространяется трансовариально, а также через воду и аэрогенным путем. Предрасполагают к развитию болезни такие факторы как резкое похолодание, неблагоприятные стрессы, влияющие на естественную резистентность птицы, использование живых реактогенных вирусных вакцин. Респираторный микоплазмоз часто протекает в виде комплекса заболеваний, осложняющихся другими вирусами и бактериальными возбудителями.

## 1.2 Предубойная диагностика

Инкубационный период продолжается 4-6 недели при вертикальном заражении, и 14 и более недель при горизонтальном распространении. Течение заболевания от легко проходящего катара верхних дыхательных путей до тяжелого комплекса респираторных симптомов, вызывающих депрессию, высокий отход по стаду, снижение продуктивности. Типичным признаком болезни является синусит, ринит, аэросаккулит.

## 1.3 Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

Патологоанатомические изменения у молодняка: истощение, в верхних дыхательных путях воспалительные явления от серозного до фибринозного и казеозного, небольшие полосчатые кровоизлияния; в легких кровенаполнение, очаговая, диффузно катаральная или крупозная пневмония, очаги некроза, капсулированные секвестры; в стенке воздухоносных мешков очаговое или диффузное утолщение или помутнение, наличие серозной жидкости, или фибрина, или фибринозно-казеозной массы. Поражение воздухоносных мешков неравномерное: они могут поражаться по одному или в большинстве, иногда прорастают соединительной тканью. В сердце наблюдают серозный или фибринозный перикардит, в печени и почках гиперемия и дистрофические явления. Окончательный диагноз устанавливают, как и при всех инфекционных заболеваниях, в хозяйствах до отправки птиц на переработку на основании лабораторных исследований путем выделения микоплазм.

## 1.4 Лабораторная диагностика

Прижизненная диагностика микоплазмоза основана на сероконверсии, построения на её основе гемо (серо) грамм и расшифровка антител с использованием цветного или эритроцитарного антигенов. Выявляемые антитела могут быть пассивными (материнскими) у молодняка 1-20 дней, эпизоотическими (инфекционными) при заражении птицы и поствакцинальными (иммунными). Во ВНИВИП создан, широко апробирован и нарабатывается совместно с МГП "Вирион" эритроцитарный диагностикум из штамма M. gallisepticum S6. Антиген используется для оценки эпизоотической ситуации в хозяйствах в отношении респираторного микоплазмоза в РА на стекле или развёрнутой.

## 1.5 Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

При поражении воздухоносных мешков тушки целиком направляют на утилизацию; в случае отсутствия этого поражения утилизируют головы и внутренние органы, а тушки используют в пищу после проваривания.

## 2. Колисептицемия (колибактериоз)

## 2.1 Характеристика болезни

Колисептицемия - инфекционная болезнь птиц, характеризующаяся полисерозистыми, дистрофическими и некротическими изменениями в паренхиматозных органах и головном мозге. Возбудители - патогенные се-роварианты E. coli, у куриных преимущественно сероварианты 01, 02 и 078, у уток 055 и 0111, во внешней среде сохраняются до 4 мес. Возникновению инфекции способствуют ослаблению организма птиц из-за плохого содержания, авитаминоза (особенно недостаток витамина А), респираторных заболеваний (респираторный микоплазмоз, инфекционный бронхит и др.). Инфицированная птица выделяет возбудителя со слизью из органов дыхания и пометом (И.А. Разманин, 1983)

## 2.2 Предубойная диагностика

Инкубационный период короткий от нескольких часов до 2-3 суток. Течение инфекционного процесса остро, или септически, или в виде колиграпулематоза. Возможна хроническая форма болезни.

Острое течение болезни сопровождается повышением температуры тела, жаждой, усиливающимся угнетением. Перед гибелью птицы развивается профузный понос.

Хроническое течение чаше является результатом перехода одной формы инфекционного процесса в другую. Оно возникает, как правило, на фоне незаконченного лечения. У молодняка птицы после кажущегося выздоровления начинают усиливаться симптомы угнетения, снижается позыв к корму, появляется понос, жажда. У цыплят к 15-20 дню развивается одышка, парезы, параличи, истощение. Оставшиеся в живых цыплята в дальнейшем плохо растут и развиваются. При кол игранул ем а тозе, характеризующимся развитием на внутренних органах и коже специфических гранулем, поражаются молодняк с 2-4-месячного возраста, молодки и взрослая птица. Среди молодняка болезнь принимает энзоотическое течение, сопровождается высокой летальностью, достигающей 70-100 проц. Колигранулематозная форма вызывается эшерихиями, образующими капсулы и колонии мукоидного типа.

Течение болезни не типично. У больших птиц отмечают вялость, снижение аппетита, бледность гребня, бородки, слизистых оболочек. У кур истощение, прекращение яйцекладки, понос. При сильном поражении печени птица принимает позу пингвина, При пальпации у такой птицы обнаруживают узловатые образования в печени и кишечнике.

## 2.3 Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

При вскрытии трупов цыплят, павших в первые дни их жизни, находят множественные кровоизлияния на серозных покровах и слизистых оболочках. Слизистая оболочка кишечника набухшая, покрасневшая, покрыта слизью. Селезенка увеличена, плотной консистенции. Сердечная сорочка наполнена серозным или серозно-фибринозным экссудатом. В случае хронического течения патологического процесса наблюдают общее истощение, бледность слизистых оболочек, гиперемию, кровонзлияния в кишечнике. Ткань легких уплотнена, серо-красного цвета. По пульмональной плевре разбросаны нити фибрина. Отложения фибрина заметны по капсуле печени, в воздухоносных мешках.

При вскрытии трупов птиц, павших от колигранульматоза, обнаруживают опухолевидные образования величиной от горошины до куриного яйца. Новообразования могут находиться в печени, кишечнике, поджелудочной железе, селезенке и в других органах. Гранулемы имеют плотную поверхность, бугристы, окружены капсулой. На разрезе цвет их светло-серый, содержимое слоистое, легко удаляется. Кожные гранулемы чаще локализуются в области клоаки. Лабораторная диагностика

2) Бактериологическая диагностика - метод основан на выделении чистой культуры и ее идентификации.

Этапы:

взятие материала - фекальные массы;

посев на ДДС - Эндо, Левена для получения колонии;

подбор характерных малиновых колоний, оценка чистоты;

пересев чистых колоний для накопления;

изучение свойств и идентификация по морфологическим, культурным, ферментативным, тинкторнальным и АГ свойствам (определение 0-АГ в гретой культуре и К-АГ - в живой).

## 2.4 Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

Истощенные тушки или тушки с септическими воспалительными изменениями во внутренних органах направляют на техническую утилизацию. При хорошей упитанности тушек и очаговом поражении внутренних органов бракуют только пораженные органы и ткани, а тушки выпускают после проварки (Е.А. Кирьянов, 1986).

## 3. Стрептококкоз

## 3.1 Характеристика болезни

Это инфекционная болезнь птиц септического или локального характера, протекающая остро или хронически. Болезнь чаще отмечают у цыплят и кур, реже - у уток, гусей, индеек и др. Возбудителем болезни является гемолитический стрептококк из серологической группы С (Streptococcus zooepidemicus), устойчивый во внешней среде микроорганизм: в молоке при 85°С погибает через 30 мин.

## 3.2 Предубойная диагностика

В зависимости от формы течения различают острый, протекающий по типу геморрагической септицемии, хронический и локализованный стрептококкоз, обусловливающий поражение отдельных органов.

При острой болезни наблюдают повышенную температуру, угнетение, диарею, рвоту, судороги, паралич крыльев, конъюнктивит, у уток - опухание суставов; при хронической форме - анемию, сухость гребня, истощение, диарею (понос), отсутствие яйцекладки, опухание сережек.

## 3.3 Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

В случае острой формы внутренние органы окрашены в красный цвет. Подкожная клетчатка инфильтрирована серозно-геморрагическим экссудатом, анемия слизистых; аналогичные инфильтраты находят в межмышечной соединительной ткани, скелетной мускулатуре, грудобрюшной полости и перикарде, кровянистый инфильтрат. Селезенка дряблая, увеличена в 2-3 раза; легкие и почки кровенаполнены, красного цвета; кишечник катарально-геморрагически воспален. При подостром и хроническом течении преобладают серозно-фибринозные воспалительные процессы во внутренних органах.

## 3.4 Лабораторная диагностика

Микробиологическая диагностика:

1) микроскопия - ориентировочная;

2) бактериологический метод - применяется, как обязательный и точный;

3) серологическая диагностика - используют при ревматизме, определяет АСЛО;

4) биологические диагностикумы - при пневмонии (к возбудителю высокочувствительны белые мыши).

## 3.5 Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

Тушки больной птицы вместе с внутренними органами направляют на техническую утилизацию.

## 4. Стафилококкоз

## 4.1 Характеристика болезни

Стафилококков (микрококкоз, контагиозная стафилококковая инфекция, стафилококковый артрит, везикулярный дерматит) - инфекционная болезнь птиц. Возбудитель болезни - Staph. aureus, реже Staph. albus или Staph. pyogenescitreus, высоко устойчивы во внешней среде. Болезнь протекает спорадически или энзоотически, остро и хронически. Восприимчивы куры, индейки, утки, гуси.

## 4.2 Предубойная диагностика

Диагностика болезни основывается на характерных признаках: поражение голеностопных суставов, опухание, флюктуация на гребне и на ногах, везикулы, переходящие в гангрену крыльев, клоаки, брюшной стенки.

## 4.3 Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

При септицемии находят увеличение в объеме печени, расширение желудочков сердца, серозно-фибринозный полиартрит, массовые или единичные кровоизлияния по серозным оболочкам.

При везикулярном дерматите ц гангрене конечностей пораженные ткани отечны, пропитаны серозно-фибринозной жидкостью.

Стафилококки могут вызывать эндокардит, на эндокарде вблизи клапанов выявляют фибринозные наложения.

В легких и почках возникают крупные абсцессы, содержащие фибринозные массы. Селезенка, как правило, увеличена в объеме, слизистая оболочка кишечника катарально воспалена.

При гистологическом исследовании в пораженных участках находят отложение фибринозных масс с наличием возбудителей.

##

## 4.4 Лабораторная диагностика

Поражение суставов в сочетании с септицемией и везикулярным дерматитом позволяет лишь подозревать стафилококкоз. Окончательный диагноз ставят при выделении возбудителя.

Микробиологическая диагностика.

При гнойных процессах возбудителями могут быть разные микроорганизмы: все пиогенные кокки, кроме того - бактерии сине-зеленого гноя, микобактерии и другие. Поэтому главный и точный метод - бактериологическая диагностика, то есть выделение чистой культуры и идентификация staph.

Схема бактериологической диагностики гнойного npoцеccа:

Этапы Задачи этапов

1) взятие материала - гной (стерильными тампоном или шприцем) 1) сохранить возбудителя в гное

2) ориентировочная микроскопия гноя (мазок готовим, окраска по Граму). В ноле зрения видны лейкоциты и МиО, явление фагоцитоза.2) определить на какие среды проводить посев гноя, если мы видим Грам+ кокки в виде гроздей. Предполагают, что это staph.

3) посев гноя на ЖСА по методу Дригальского

4) получить изолированные колонии

5) изучение колоний

a) макроскопически

b) микроскопически

a) изучить культуральные свойства

b) оценить чистоту колоний

6) пересев чистой культуры на МПА

7) накопить чистые культуры

8) изучение свойств выделенной чистой культуры

9) провести идентификацию (идентификация staph разработана ученым Берде Паркером)

## 4.5 Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

Если поражен один сустав, удаляют пораженную часть, а тушку выпускают после проварки, жарения или направляют на консервы. При распространенном процессе стафилококкоза (абсцессы в суставах, изменения в органах) всю тушку вместе с органами направляют на техническую утилизацию.

## 5. Рожистая септицемия

## 5.1. Характеристика болезни

Это острая инфекционная болезнь птиц, клинико-морфологически характеризующаяся явлениями септикотоксемии. Возбудитель - Erysipelotrix insidiosa, - устойчив во внешней среде, при варке толстых кусков мясо гибнет через 2,5 ч.

## 5.2. Предубойная диагностика

Ею болеют куры, индейки, цесарки, утки, гуси. При остром течении болезни наблюдают повышение температуры, цианоз гребня, кожи, слизистых оболочек, учащение дыхания, диарею, снижение яйценоскости. В хронической форме кроме изложенного выше отмечают опухание суставов, у индюков - опухание мясистого шнура верхней части, конъюнктивит, кератит, некрозы кожи головы и ног.

## 5.3. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

Кровоизлияния находят в мышцах и всех паренхиматозных органах и кишечнике, селезенка увеличена в 1,5-4 раза, печень темно-красного цвета, в кишечнике катарально-геморрагическое воспаление.

## 5.4. Лабораторная диагностика

Окончательный диагноз ставят при выделении возбудителя.

## 5.5. Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

При отсутствии изменений в мышцах тушек их выпускают после проваривания, а внутренние органы направляют на техническую утилизацию. При наличии патологических изменений в мышцах всю тушку с внутренними органами направляют на утилизацию.

## 6. Инфекционный синовит

## 6.1. Характеристика болезни

Возбудитель инфекционного синовита обладает морфологическими и культурально-биохимическими признаками, общими для микроорганизмов рода Mycoplasma Synovia. Источником возбудителя инфекции служит больная и переболевшая птица и инкубационные яйца.

Заражение происходит главным образом трансовариальным путем. Экспериментально доказана возможность инфицирования аэрозольным и контактным способами, а также через корм и воду.

## 6.2. Предубойная диагностика

Первые симптомы болезни характеризуются бледностью гребня, понижением или отсутствием аппетита, отставанием в развитии и росте. Отмечается хромота, незначительное повышение температуры, обезвоживание организма, истощение. Снижается содержание эритроцитов и гемоглобина. В области метатарзальных, тибиотарзальных суставов, плантарной поверхности подошвы и в грудной бурсе обнаруживают плотную припухлость.

Заболеваемость колеблется от 2 до 75%, в среднем составляет 20%. Смертность не превышает 2-6%. К инфекционному синовиту в естественных условиях восприимчивы куры, индейки, цесарки. Молодняк птиц по сравнению с взрослой птицей более чувствителен.

При хроническом течении болезни кожные покровы над пораженными суставами приобретают желтоватую или оранжевую окраску; в полости суставов - скопление казеозной массы.

## 6.3. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш

В полости пораженных суставов сухожильных влагалищ скопление серозного, серозно-фибринозного или фибринозного экссудата. У 45-50% павших птиц обнаруживают увеличение печени, почек, уменьшение массы фабрициевой сумки.

## 6.4. Лабораторная диагностика

Серологические исследования сыворотки крови.

## 6.5. Обоснование ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя и их использование

Пораженные участки тушки и внутренние органы утилизируют. При отсутствии изменений в мышцах тушку проваривают. (П.В. Житенко, 2001)

## Заключение

Таким образом, ветеринарно-санитарная экспертиза - одна из отраслей ветеринарии, которая изучает методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения и определяет правила их ветеринарно-санитарной оценки. В связи с этим в общей системе подготовки ветеринарных врачей учебный план предусматривает изучение курса ветеринарно-санитарной экспертизы с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Программой данного курса определено, что ветеринарный врач должен уметь проводить ветеринарно-санитарные мероприятия и решать вопросы санитарно-гигиенического исследования и ветеринарно-санитарного благополучия пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения при их производстве (колхозы, совхозы, птицефабрики, агропромышленные и животноводческие комплексы, кооперативные организации и т.д.), на всех этапах технологии переработки (мясо-, молоко-, птицекомбинаты и другие предприятия), при транспортировке, хранении, а также в местах реализации (рынки). С учетом этих требований ветеринарный врач должен иметь практические навыки приема и сдачи убойных животных, транспортировки и подготовки их к убою, знать основы технологии и стандартизации при производстве продуктов животноводства, владеть современными методами их исследований и знаниями научно обоснованной санитарной оценки.

## Список использованной литературы

1. А.Н. Борисенкова, Т.Н. Рождественская, В.А. Чавгун Респираторный микоплазмоз птиц, особенности эпизоотологии, профилактики. М.: Колос, 1998. - 25 с.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза и технология переработки птицы. Житенко П.В. Уч. пособие. - М.: ООО "Аквариум ЛТД", 2001, 352 с.
3. Колибактериоз животных и его профилактика Е.А. Кирьянов, А.Т. Больных. - Приморский СХИ, Уссурийск, 1986. - 46 с.
4. Рахманина И.А. Колибактериоз цыплят. - В кн.: "Профилактика инфекционных болезней молодняка, М.: "Колос", 1983, С.151 - 156.