Министерство аграрной политики Украины

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Кафедра эпизоотологии и ветеринарного менеджмента

Реферат на тему:

**«Синдром снижения яйценоскости-76»**

Работу подготовил:

Студент 3 курса 9 группы ФВМ

Бочеренко В.А.

Харьков 2007

**План**

1. Определение болезни
2. Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб
3. Возбудитель болезни
4. Эпизоотология
5. Патогенез
6. Течение и клиническое проявление
7. Патологоанатомические признаки
8. Диагностика и дифференциальная диагностика
9. Иммунитет, специфическая профилактика
10. Профилактика
11. Меры борьбы

**1. Определение болезни**

***Синдром снижения яйценоскости-76*** (англ. — Egg drop Syndrome-76; литье яиц, аденовирусная инфекция кур, ССЯ-76) — вирусная болезнь кур-несушек, характеризующаяся размягчением, отсутствием или депигментацией скорлупы яиц, нарушением структуры белка, резким, но непродолжительным снижением яичной продуктивности.

**2. Историческая справка, распрос**т**ранение, степень опаснос**т**и и ущерб**

Это заболевание впервые появилось в 1976 г. в Голландии, поэтому и возникло название ССЯ-76. Гипотеза возникновения этого заболевания, предложенная Макферреном, состоит в том, что возбудитель ССЯ-76 является аденовирусом уток, который у своих естественных хозяев не вызывает патологии. Перед первой регистрацией вспышки заболевания у кур широко применялась вакцина против болезни Марека, приготавливаемая в культурах клеток развивающихся утиных эмбрионов. Вероятно, утиные клетки были контаминированы аденовирусом, который быстро адаптировался к новому для него хозяину и проявил свои патогенные свойства.

ССЯ-76 быстро распространился в странах Западной Европы с развитым промышленным птицеводством. В настоящее время болезнь регистрируется в большинстве стран Европы, в США, Аргентине, Индии, Иране, Японии, Австралии. ССЯ-76 отмечен в разных регионах РФ (Московской, Нижегородской, Свердловской, Челябинской, Калужской и других областях).

Экономический ущерб от заболевания обусловлен потерями, связанными со снижением яйценоскости (яйценоскость племенных кур снижается на 15 %). Потери продуктивности при заболевании составляют в среднем 12 яиц на курицу. В Англии ущерб от синдрома снижения яйценоскости-76 достигает 2,4 млн фунтов стерлингов в год. Доля яиц с дефектами скорлупы может составлять 38...40 %, уровень выводимости и жизнеспособность цыплят в первые дни жизни резко снижаются.

**3. Возбудитель болезни**

Семейство Adenoviridae разделяется на два рода: аденовирусы млекопитающих (Mastadenovirus) и птиц (Aviadenovirus).

Возбудитель ССЯ-76 отнесен к роду Aviadenovirus. Это ДНК-содержа-щий вирус, не имеющий внешней оболочки. Диаметр вириона 75...80нм. Электронно-микроскопическое изучение срезов инфицированных клеток

показало, что вирусные частицы и связанные с ними тельца-включения характерны для аденовирусов.

Вирулентность возбудителя утрачивается при нагревании в течение 30 мин при 60 "С. Гемагглютинин относительно термостабилен и выдерживает нагревание в течение 30 мин при 70 "С. Аденовирусы птиц легко поддаются инактивирующему действию ультрафиолетового излучения и фотодинамической инактивации. По сравнению с вирусом БН они в 15 раз чувствительнее к облучению ультрафиолетовыми лучами и в 10 раз — к фотодинамическому воздействию. Вместе с тем они устойчивы к 0,25%-ному раствору трипсина, 2%-ному раствору фенола, 50%-ному раствору этилового спирта, хорошо переносят многократное повторение циклов замораживания — оттаивания, сохраняются при рН 6,0...9,0. Из дезинфицирующих средств наиболее эффективен 1%-ный раствор формальдегида.

**4. Эпизоотология**

**В** естественных условиях источником возбудителя болезни являются домашние и дикие утки всех пород, среди которых вирус широко распространен. Кроме того, вирусоносителями без клинического проявления заболевания могут быть различные виды домашних и диких птиц.

Исследования показали, что основной путь передачи возбудителя и распространения заболевания — трансовариальный. Ряд исследователей подтверждают горизонтальный путь передачи ССЯ-76 и придают ему большое значение в распространении заболевания. Отмечены случаи распространения возбудителя болезни со спермой петухов при искусственном осеменении кур.

В естественных условиях после переболевания куры достаточно продолжительное время остаются вирусоносителями. При напольном содержании птицы болезнь распространяется в течение 10... 15 дней. В этих условиях возбудитель передается контактным путем, через обслуживающий персонал, предметы ухода, транспорт и т. д.

Эпизоотологической особенностью ССЯ-76 является наличие вирусоносительства, которое обусловливает развитие болезни при достижении половой зрелости. Причина активизации вируса — стрессовое воздействие на организм, связанное с началом яйцекладки.

ССЯ-76 поражает кур в основном в самом начале периода интенсивной яйцекладки, т. е. в возрасте 27...32 нед. Установлено, что примерно у 42 % инфицированных птиц первые признаки болезни проявляются в возрасте 27 нед, у 28 % — в возрасте 30 нед. Отмечено, что птицы старше 40-недельного возраста не страдают от ССЯ-76 и не содержат в крови антител к этому вирусу.

Другая необычная черта болезни — строго определенное время реактивации возбудителя после достижения контаминированной птицей полной половой зрелости. У птиц многих родительских стад не удавалось обнаружить в крови антитела к вирусу ССЯ-76 в 20-недельном возрасте, тогда как в 30-недельном возрасте регистрировались не только антитела, но и типичные признаки заболевания ССЯ-76.

**5. Патогенез**

Патогенез ССЯ-76 изучен недостаточно. Предполагается, что после заражения птицы наступает этап вирусемии. Возбудитель мигрирует с кровью, достигая чувствительных эпителиальных клеток слизистой оболочки кишечника и, возможно, эпителия яйцевода. Дальнейшее развитие инфекционного процесса в значительной степени зависит от возраста инфицированной птицы. Если заражение произошло в период, предшествующий стадии интенсивной яйцекладки, то вирус активно репродуцируется в чувствительных клетках и выделяется с фекалиями и яйцами. В том случае, если передача вируса осуществлялась трансовариально, т. е. от родителей потомству, то в первые дни жизни цыплята служат источником возбудителя инфекции, заражая интактное поголовье. У зараженных птиц инфекция протекает латентно до момента начала яйцекладки. В этот период выделить вирус из какого-либо патологического материала, как правило, не удается. У кур в возрасте 150... 180 дней возбудитель активизируется, начиная активно размножаться в эпителиальной ткани и выделяться во внешнюю среду.

**6. Течение и клиническое проявление**

Клинические признаки заболевания у кур не всегда характерны. Описаны отдельные случаи прострации, взъерошенности перьев, анемии, диареи и угнетения во время яйцекладки. Кроме того, у 10...70 % больных птиц отмечается синюшность сережек и гребня. Аппетит не изменяется или незначительно повышается; снижается двигательная активность.

Основными характерными признаками заболевания являются снижение яйценоскости на 15...30 %, а также наличие яиц с тонкой скорлупой или без скорлупы, деформация яиц и обесцвечивание скорлупы, а также известковые отложения на ней. После появления этих симптомов в стаде кур наблюдается резкое снижение яичной продуктивности. Депигментация скорлупы яиц может начаться и после снижения яйценоскости. Как уже было отмечено, яйценоскость начинает снижаться у птиц в возрасте 28...30нед (период пика яйцекладки) и продолжается 6...12нед. Степень снижения яичной продуктивности в процессе переболевания в различных стадах зависит, очевидно, от полноценности кормления птиц, соблюдения технологии содержания и породных признаков.

Для кур яичных пород характерно изменение структуры белка: он становится водянистым и мутным.

При содержании кур в хороших условиях клинические признаки менее выражены; периодически лишь отмечается снижение яйценоскости.

**7. Патологоанатомические признаки**

Патологоанатомические изменения характеризуются отеком и инфильтрацией тканей матки и яйцевода, незначительным катаральным энтеритом. В некоторых случаях при вскрытии трупов изменения отсутствуют. При гистологическом исследовании установлены дегенерация кальцифицирующих желез и их мононуклеарная инфильтрация, лимфоидная гиперплазия различной степени в печени, селезенке и других органах, а также атрофия маточных желез, инфильтрация гетерофилов, лимфоцитов и плазмоцитов, сопровождающаяся обширным отеком.

**8. Диагностика и дифференциальная диагностика**

Диагноз на ССЯ-76 устанавливают на основании эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений и результатов лабораторного исследования.

Патологический материал от павших или вынужденно убитых птиц берут не позже чем через 2 ч после клинической смерти или убоя. Для выделения вируса используют сегменты кишечника больных птиц, клоачные смывы и лейкоциты крови.

Вирус ССЯ-76 из патологического материала выделяют на утиных эмбрионах или культуре клеток утиных фибробластов. Для выделения вируса необходимо провести не менее трех последовательных пассажей. Для идентификации вируса выполняют РДП и РН на тех же культурах клеток. РИФ и ИФА используют в качестве экспресс-метода диагностики.

Для выяснения причины заболевания нашли применение также методы ранней и ретроспективной диагностики. РЗГА представляет собой высокоспецифичный и чувствительный метод определения содержания антител к вирусу ССЯ-76. Парные сыворотки крови, взятой у подозреваемых в заболевании птиц в различных возрастах, исследуют с интервалом 2 нед.

ССЯ-76 необходимо дифференцировать от инфекционного бронхита кур (ИБК), отравлений пестицидами, фунгицидами, микотоксинами и различных нарушений незаразной этиологии, вызывающих снижение яйценоскости.

**9. Иммунитет, специфическая профилактика**

Переболевшие куры приобретают напряженный продолжительный иммунитет и повторно не заболевают.

При изучении пассивного иммунитета установлено, что у однодневных цыплят, выведенных из яиц, снесенных курами с 7-го по 11-й день после заражения вирусом ССЯ-76, вырабатываются специфические антитела, исчезающие к 2...3 нед.'

Вакцинация обеспечивает полную защиту от заболевания и улучшение качества яйца. Иммунитет наступает через 10 дней после вакцинации и продолжается до 1 года.

Фирма «Интервет» (Голландия) выпускает инактивированную бивакцину против болезни Ньюкасла и ССЯ-76 и трехвалентную вакцину против ССЯ-76, болезни Ньюкасла и болезни Гамборо. Эти вакцины эффективны и широко применяются в различных странах мира, в том числе и в России. В России инактивированную вакцину против ССЯ-76 производит ВНИИЗЖ.

Для оценки вакцинопрофилактики необходим иммунологический контроль привитой птицы.

**10. Профилактика**

В целях профилактики ССЯ-76 необходимо следующее: 1) строго соблюдать действующие ветеринарно-санитарные правила для птицеводческих хозяйств и требования при их проектировании, в том числе принимать меры по охране хозяйства от заноса возбудителей заразных болезней; 2) комплектовать родительские и промышленные стада птиц инкубационными яйцами и суточным молодняком из благополучных по ССЯ-76 птицехозяйств; 3) размещать птиц различных возрастных групп в территориально обособленных зонах; 4) не допускать совместного содержания в птицехозяйстве куриных, утиных и гусиных стад; 5) проводить тщательную очистку и дезинфекцию мясной и яичной оборотной тары; 6) вакцинировать птиц против ССЯ-76 при выявлении в сыворотке крови кур антител в РЗГА или ИФА или при контакте с неблагополучным по заболеванию хозяйством.

**11. Меры борьбы**

При подтверждении диагноза на синдром снижения яйценоскости-76 выносится решение об объявлении хозяйства (фермы) или населенного пункта неблагополучным и вводятся ограничения.

По условиям ограничений запрещаются: 1) перемещение птиц внутри хозяйства (фермы, отделения) в период заболевания; 2) вывоз из неблагополучного хозяйства (отделения, фермы) птиц всех возрастных групп и продажа их населению; 3) вывоз инкубационных яиц в другие хозяйства; 4) использование для инкубации внутри хозяйства яиц, полученных от кур из неблагополучных птичников; 5) взятие спермы от петухов и искусственное осеменение кур родительского стада в период клинического проявления болезни; 6) вывоз кормов, оборудования и инвентаря из неблагополучных производственных помещений и с территории неблагополучного хозяйства (фермы, отделения); 7) вход на территорию неблагополучного хозяйства и выход из него обслуживающего персонала без полной санитарной обработки, смены одежды и обуви; 8) въезд и выезд с территории неблагополучного хозяйства транспортных средств без дезинфекции.

По условиям ограничения разрешается:

1) использовать яйца от благополучных по заболеванию стад птиц (птичников), у которых в сыворотке крови в РЗГА или ИФА не выявлены антитела к вирусу ССЯ-76, для инкубации на внутрихозяйственные цели;

2) вывозить яйца из неблагополучных птичников после дезинфекции в продезинфицированной таре для реализации в торговой сети и сети общественного питания городов;

3) при отсутствии убойных пунктов в хозяйстве вывозить птиц на птицеперерабатывающие предприятия в сроки, согласованные с ветеринарными органами области (края, республики в составе РФ), и при создании условий, исключающих распространение заболевания.

Для аэрозольной дезинфекции воздуха, поверхностей производственных помещений и оборудования в присутствии птиц в неблагополучных птичниках применяют иодтриэтиленгликоль, молочную кислоту, пары хлорскипидара, гипохлорит натрия или стабилизированный раствор пероксида водорода, руководствуясь действующей инструкцией по проведению аэрозольной дезинфекции птицеводческих помещений в присутствии птиц.

В период неблагополучия хозяйства (фермы, отделения) по ССЯ-76 проводят тщательную механическую очистку, текущую и заключительную дезинфекцию неблагополучных птичников, инкубаториев, подсобных помещений, инвентаря и оборудования, производственной территории, средств транспорта и других объектов в порядке и в сроки, предусмотренные действующей инструкцией по проведению ветеринарной дезинфекции объектов животноводства, а также дезинсекцию и дератизацию. Для влажной дезинфекции свободных от птиц помещений применяют горячий раствор гидроксида натрия, раствор формальдегида, осветленный раствор хлорной извести, взвесь свежегашеной извести (гидроксид кальция) путем двукратной побелки или горячий раствор кальцинированной соды.

Ограничения по ССЯ-76 в хозяйстве (ферме, отделении) снимают через 2мес после последнего случая выявления больных птиц (снижения яичной продуктивности, литья яиц, наличия деформированных и депигментированных яиц).

В бывшем неблагополучном по ССЯ-76 хозяйстве проводят вакцинацию всего восприимчивого поголовья в течение не менее 3 лет. Вопрос о прекращении иммунизации птиц решают комиссионно с участием представителей вышестоящих ветеринарных органов.

**Список используемой литературы**

1. Бакулов И.А. Эпизоотология с микробиологией Москва: "Агропромиздат", 1987. - 415с.

2. Инфекционные болезни животных / Б.Ф. Бессарабов, А.А., Е.С. Воронин и др.; Под ред. А.А. Сидорчука. — М.: Колосс, 2007. — 671 с

3. Алтухов Н.Н. Краткий справочник ветеринарного врача Москва: "Агропромиздат", 1990. - 574с

4. Довідник лікаря ветеринарної медицини/ П.І. Вербицький, П.П. Достоєвський. – К.: «Урожай», 2004. – 1280с.

5. Справочник ветеринарного врача/ А.Ф. Кузнецов. – Москва: «Лань», 2002. – 896с.

6. Справочник ветеринарного врача/ П.П. Достоевский, Н.А. Судаков, В.А., Атамась и др. – К.: Урожай, 1990. – 784с.

7. Гавриш В.Г. Справочник ветеринарного врача, 4 изд. Ростов-на-Дону: "Феникс", 2003. - 576с.