Министерство аграрной политики Украины

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Кафедра эпизоотологии и ветеринарного менеджмента

Реферат на тему:

**«Инфекционный ларинготрахеит птиц»**

Харьков 2007

**План**

Определение болезни

Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб

Возбудитель болезни

Эпизоотология

Патогенез

Течение и клиническое проявление

Патологоанатомические признаки

Диагностика и дифференциальная диагностика

Иммунитет, специфическая профилактика

Профилактика

Лечение

Меры борьбы

***Инфекционный ларинготрахеит*** (лат. – Laryngotracheitis Infectiosa; англ. – Laryngotracheitis; ИЛТ) – остро протекающая контагиозная респираторная болезнь кур, индеек, фазанов, характеризующаяся поражением слизистых оболочек трахеи, гортани и глаз.

**Ис**т**орическая справка, распространение, с**т**епень оп**а**снос**т**и и ущерб**

Инфекционный ларинготрахеит впервые был диагностирован в 1923 г. в США. В дальнейшем это заболевание описал Бич (1930) под названием «инфекционный бронхит». В 1931 г. было предложено заболевание с поражением гортани и трахеи у кур называть инфекционным ларинготрахеи-том. В нашей стране ИЛТ впервые описал Р.Т. Батаков в 1932 г. под названием «инфекционный бронхит кур».

ИЛТ встречается в Канаде, США, Южной Австралии, Новой Зеландии, Индонезии, Италии, Англии, Франции, Германии, Венгрии, Польше, Югославии, Швеции, Голландии, Испании и других странах мира. В России ИЛТ встречается в основном в хозяйствах с поточным промышленным содержанием птицы.

Экономический ущерб при данной болезни складывается из потерь в результате гибели больной птицы (до 15…30%), вынужденного убоя, снижения яйценоскости, привесов птицы. Этот показатель зависит от возраста птицы, количества и вирулентности вируса, проникшего в организм, а также от условий содержания и кормления птицы.

**Возбудитель болезни**

Возбудитель ИЛТ – вирус сферической формы семейства Herpesviridae, диаметром 45… 110 нм. У вирионов различают три структурных компонента: стержень (нуклеоид), капсид с капсомерами и оболочку. Вирус хорошо размножается на хорион-аллантоисной оболочке 7…9-дневных куриных эмбрионов и на гомологичных культурах клеток с образованием ЦПД.

Вирус обнаруживают главным образом в дыхательных путях, в меньшем количестве в печени и селезенке.

В помещениях птичников при отсутствии птицы вирус погибает в течение 6…9 сут. В питьевой воде возбудитель сохраняется до 1 сут. В трупах птиц вирус выживает свыше 30 дней; в тушках, зарытых на глубину 1 м, – до 47 дней; в искусственно инфицированном пухе, пере и зерновых кормах–до 154 дней. В помете при биотермическом способе его обработки вирус погибает за 10… 15 дней; в инкубационном шкафу сохраняет инфекционность до 96 ч.

Дезинфицирующие средства в слабых концентрациях быстро инактивируют вирус. После дезинфекции яиц парами формальдегида он погибает через 40 мин.

**Эпизоотология**

**В** естественных условиях ИЛТ болеют куры всех возрастов и пород. Наблюдаются случаи заболевания индеек, птенцов фазанов. Наиболее восприимчивы цыплята и ремонтный молодняк в 60…100-днев-ном возрасте. В стационарно неблагополучных хозяйствах отмечают случаи заболевания цыплят с 25…30-дневного возраста.

Источником возбудителя инфекции служит больная и переболевшая птица, которая до 2 лет может быть вирусоносителем и вирусовыделителем, в связи с чем отмечается стационарность болезни. Возможна передача вируса через зараженную скорлупу яйца. Перенос инфекции из одного хозяйства или помещения в другое может происходить с больной птицей, тушками вынужденно убитой птицы, инфицированными кормами и питьевой водой, предметами ухода и одеждой обслуживающего персонала.

Заражение птицы происходит в основном аэрогенно и при контакте здоровых кур с больными; возможно заражение и через инфицированные корм и воду.

ИЛТ протекает преимущественно в виде эпизоотии. Интенсивность эпизоотического процесса зависит от группового иммунитета. На характер течения инфекции влияют условия содержания и кормления птицы к моменту появления болезни: скученность, сырость, плохая вентиляция, неполноценное кормление предрасполагают к возникновению болезни. ИЛТ нередко протекает в ассоциации с оспой, респираторным микоплазмозом, колисептицемией и инфекционным бронхитом. При смешанной инфекции течение заболевания более тяжелое и с большим отходом птицы.

Смертность при ИЛТ в среднем составляет 15% и редко превышает 30%.

**Патогенез**

Основными воротами инфекции служит слизистая оболочка носовой и ротовой полостей, а также конъюнктива. Вирус размножается в эпителиальных клетках слизистой оболочки гортани, трахеи, клоаки, вызывая острое воспаление с образованием внутриядерных включений. Слизистая оболочка становится гиперемированной и инфильтрируется лимфоцитарными клетками. Покровный эпителий отслаивается и разрушается. Время появления воспалительных изменений зависит от степени вирулентности вируса и резистентности организма. Иногда они заметны уже через 24…72 ч после заражения.

По мере размножения и высвобождения из клеток вирус попадает в кровоток и разносится по всему организму. В крови вирус можно обнаружить через 24 ч после заражения. В дальнейшем первичный процесс осложняется вторичной бактериальной инфекцией, что приводит к образованию казеозных пробок, уменьшению просвета трахеи и затруднению дыхания. Скопление большого количества казеозных масс в просвете трахеи может привести к гибели птицы от удушья.

**Течение и клиническое проявление**

Инкубационный период при естественном заражении продолжается 3…10 дней. Развитие болезни и проявление клинических признаков зависят от дозы и вирулентности вируса, состояния птицы, условий ее содержания и кормления. ИЛТ протекает сверхостро, остро и хронически.

Для *сверхострого течения* характерны внезапная вспышка болезни и высокая летальность (до 50…60% заболевшей птицы). При *остром течении* наблюдают высокую заболеваемость и летальность (до 10… 15% больной птицы). *Хроническое течение* инфекционного ларинготрахеита характеризуется кашлем, конъюнктивитом, хрипами, затрудненным дыханием и при благоприятных условиях содержания и кормления больной птицы небольшим процентом гибели – не более 2…5.

По клиническому проявлению различают две формы болезни: ларинготрахеальную и конъюнктивальную.

*Ларинготрахеальная форма* чаще протекает сверхостро и остро. Эпизоотия в хозяйстве нарастает постепенно. Вначале заболевают отдельные птицы, а по мере накопления вируса во внешней среде и повышения его вирулентности число больных увеличивается, и через 7… 10 дней может заболеть вся птица неблагополучной секции или птичника.

Больная птица малоподвижная, вялая, сидит нахохлившись, с закрытыми глазами. Аппетит понижен или отсутствует. Затем появляется кашель; слизистая оболочка гортани и трахеи припухает и становится красноватой. В просвете трахеи скапливается слизистый экссудат, что затрудняет дыхание и приводит к удушью. Больная птица дышит с открытым клювом. При каждом вдохе она вытягивает шею вверх и вперед. В результате движения слизистого экссудата в трахее при вдохе и выдохе слышен своеобразный свистящий или хрипящий звук, на основании которого птицеводы говорят, что «птица запела». Эти звуки хорошо различимы, когда птица находится в спокойном состоянии, особенно ночью. Во время клинического осмотра больной птицы обнаруживают отек и гиперемию слизистой оболочки гортани и верхней части трахеи, а иногда и кровоизлияние. Легкое надавливание на гортань или трахею вызывает у птицы болезненную реакцию.

*Конъюнктивалъная форма* обычно протекает хронически и характеризуется поражением глаз и слизистой оболочки носовой полости. Вначале у больной птицы наблюдают гиперемию слизистой оболочки одного или обоих глаз и светобоязнь, в результате чего птица забивается в темные утлы. Третье веко слегка набухает и выступает из внутреннего утла глаза, несколько закрывая глазное яблоко. Глазная щель деформируется. По мере развития болезни веки припухают, а из глаз выделяется серозный экссудат. В результате закупорки слезного канала серозный экссудат скапливается во внутреннем углу глаза и вспенивается от частых мигательных движений. Отечность век постепенно увеличивается, и глаз закрывается. Нередко в этот процесс вовлекаются прилегающие ткани и инфраорбитальный синус, который припухает, что вызывает деформацию головы. В затянувшихся случаях и при осложнении вторичной микрофлорой под третьим веком и в инфраорбитальных синусах скапливается казе-озная творожистая масса. В таких ситуациях нередко наблюдаются кератит и панофтальмия с потерей зрения. При неблагоприятных условиях содержания в отдельных партиях погибают, подлежат вынужденному убою и выбраковке до 80%цыплят.

**Патологоанатомические признаки**

У птицы, павшей от *ларшготрахеальной формы* болезни, изменения локализуются в гортани и трахее. В гортани обычно находят казеозные пробки, при удалении которых обнажается отечная, гиперемированная слизистая оболочка. Она рыхлая, утолщенная и иногда с кровоизлияниями. В трахее заметно скопление слизи, перемешанной с кровью и казеозными массами, иногда содержатся сгустки крови (геморрагический трахеит). Слизистая оболочка на всем протяжении трахеи или чаще только в верхней трети ее отечная, гиперемированная, с точечными или полосчатыми кровоизлияниями. Казеозные пробки встречаются и в крупных бронхах. В легких видны очаги воспаления. Если птица погибла от закупорки трахеи казеозными пробками, обнаруживают признаки удушья, синюшность слизистых оболочек и венозный застой крови в легких. У некоторых павших кур слизистая оболочка тонкого отдела кишечника, клоаки и фабрициевой сумки в состоянии катарально-геморрагического воспаления.

При *конъюнктивальной форме* слизистая оболочка глаз гиперемирована. Под третьим веком нередко находятся казеозные массы с неприятным запахом. Веки отечные, в тяжелых случаях казеозные массы обнаруживают в инфраорбитальных синусах. При панофтальмии поражены роговица и все глазное яблоко. Нередко обнаруживают риниты. Носовая полость заполнена серозным или серозно-слизистым экссудатом; слизистая оболочка гиперемированная и отечная.

**Диагностика и дифференциальная диагностика**

Диагностику проводят на основании эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений и подтверждают результатами лабораторных исследований.

Для вирусологического исследования от больных птиц берут экссудат из трахеи, от павших или вынужденно убитых в начальной фазе болезни – слизистые оболочки гортани, трахеи, конъюнктивы, носовых ходов и кусочки легких.

Материал замораживают и сохраняют при –20 °С и ниже. Для гистологических исследований материал помещают в 10%-ный раствор нейтрального формалина.

Суспензией патматериала заражают эмбрионы 9…12-дневного возраста. На 6…8-й день их убивают. Для выявления специфических поражений необходимо провести не менее трех пассажей, используя ХАО, суспензированную в аллантоисной жидкости предыдущего пассажа. Выделение вируса подтверждают обнаружением телец-включений Зейфрида, РН, РДП, биопробой, а также методом ИФА.

Выделение вируса также возможно путем заражения культуры фибробластов эмбрионов кур.

В качестве вспомогательных методов диагностики используют следующие:

1) гистологический – обнаружение вирусспецифических внутриядерных включений в эпителии слизистой оболочки;

2) люминесцентную микроскопию для обнаружения антигена в мазках-отпечатках, изготовленных из пораженной хорион-аллантоисной оболочки, культуры фибробластов эмбрионов кур; а также флуоресцирующих антител в мазках, приготовленных из слизи трахеи и конъюнктивы больной птицы;

3) реакцию нейтрализации с сыворотками от переболевшей птицы;

4) РДП с экссудатом из трахеи или антигеном из инфицированных хорион-аллантоисных оболочек и иммунной сывороткой;

5) биопробу на цыплятах 30…90-дневного возраста путем аппликации вируссодержащего материала на слизистую оболочку гортани, трахеи, глаз, носа, подглазничного синуса, клоаки. При инокуляции материала в подглазничный синус в положительных случаях развивается синусит с отеком, выделениями из носовых ходов и слезотечением.

Положительная реакция на клоачную пробу проявляется с 3-го по 8-й день, но чаще на 4…5-й день и характеризуется отечностью слизистой оболочки фабрициевой сумки и катаральным, геморрагическим или фибринозным воспалением.

При дифференциальной диагностике ИЛТ необходимо исключить оспу, инфекционный бронхит, заразный насморк, хронический пастереллез, респираторный микоплазмоз.

**Иммунитет, специфическая профилактика**

Птица, переболевшая инфекционным ларинготрахеитом, приобретает стойкий пожизненный иммунитет. Механизм его обусловливается клеточными и гуморальными факторами.

В настоящее время в СНГ и РФ применяют вакцины ВНИИБП и ВНИИВВиМ, которые применяют путем втирания в слизистую оболочку клоаки, закапывания на конъюнктиву и аэрозольно. При аэрозольной вакцинации иммунитет развивается через 4… 5 дней и сохраняется до 1 года. Широко в птицеводческих хозяйствах используется эмбрион-вирус-вакцина из клона НТ штамма ЦНИИПП, которая менее реактогенна.

**Профилактика**

Для предупреждения возникновения инфекционного ларинготрахеита необходимо строго выполнять мероприятия по охране хозяйств от заноса возбудителей инфекционных болезней. Комплектование хозяйств яйцом, предназначенным для инкубации, и однодневными цыплятами осуществлять только из благополучных по ИЛТ хозяйств.

Выполняют комплекс организационных и ветеринарно-санитарных мероприятий, проводят дезинфекцию воздуха помещений в присутствии птицы с применением лекарственных и химических препаратов, способствующих частичной инактивации вируса и бактериальной микрофлоры в верхних дыхательных путях, выполняют активную иммунизацию (живыми вакцинами). Для выращивания цыплят отводят участок, изолированный от зоны содержания взрослой птицы.

**Лечение**

Специфических эффективных лечебных средств при инфекционном ларинготрахеите пока нет. Чтобы уменьшить гибель птиц и предупредить снижение яйценоскости, применяют антибиотики в комбинации с фуразолидоном и тривитамином, диоксидин (в помещении), ниграс (в виде аэрозоля).

**Меры борьбы**

При возникновении инфекционного ларинготрахеита на хозяйство накладывают карантин согласно действующим нормативным документам. Ввоз и вывоз птиц из неблагополучного хозяйства запрещаются. Разрешается вывозить только птицу, предназначенную на убой, на птицеперерабатывающие предприятия.

Яйца, полученные от птицы, находящейся в неблагополучном птичнике, можно использовать только для пищевых целей. Всю больную и подозрительную по заболеванию птицу убивают, соблюдая при этом ветеринарно-санитарные правила.

Инкубацию яиц прекращают на 1…2 мес. В это время тщательно дезинфицируют инкубаторий, инкубаторы и все помещения, где в дальнейшем будут выращивать цыплят. Периодически, 1 раз в 7…10 дней, проводят газацию помещений хлорскипидаром в присутствии птицы. Помет после обработки в птичнике дезинфицирующими растворами вывозят и подвергают биотермическому обеззараживанию.

Для дезинфекции используют также горячие растворы гидроксида натрия или формальдегида; осветленный раствор хлорной извести; взвесь свежегашеной извести (гидроксид кальция) (путем двукратной побелки); горячий раствор карбоната натрия (кальцинированная сода); раствор формалина.

Проводят все мероприятия, исключающие возможность разноса возбудителя на здоровую птицу. С этой целью оборотную тару внутри хозяйства маркируют и подвергают дезинфекции и мойке в дезкамере ветсанпропускника после каждого использования.

Если неблагополучную группу птиц ликвидировать нельзя, применяют препараты с лечебной целью. Условно здоровую птицу угрожаемых птичников подвергают вакцинации.

Не разрешается вывозить из хозяйства птицу, корма, оборудование и инвентарь, а в период острой вспышки – перемещать птицу внутри хозяйства. Разрешается вывоз яиц в торговую сеть после дезинфекции; вывоз условно здоровой птицы на мясокомбинаты; вывоз на предприятия общественного питания тушек, полученных от убоя условно здоровой птицы; вывоз после дезинфекции пуха-пера на перерабатывающие предприятия.

В неблагополучных по ИЛТ хозяйствах улучшают условия кормления и содержания поголовья. Птицу разных возрастов размещают в территориально обособленных зонах с необходимыми зооветеринарными разрывами.

Комплектование птичников и зон одновозрастным здоровым молодняком проводят не ранее чем через 30 дней после ликвидации заболевания. Тщательно соблюдают межцикловые профилактические перерывы с проведением очистки и дезинфекции помещений.

**Список используемой литературы**

1. Бакулов И.А. Эпизоотология с микробиологией Москва: «Агропромиздат», 1987. – 415 с.

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. – 574 с.

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

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

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

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