Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина

Факультет ветеринарной медицины

Кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных»

БРОНХОПНЕВМОНИЯ У ТЕЛЯТ

Подготовила

студент 5курса 753гр.

Зорина И.Е.

Вологда – Молочное

2009

Содержание

Введение

1. Обзор литературы
   1. Определение болезни
   2. Этиология болезни
   3. Патогенез болезни
   4. Симптомы болезни
   5. Патологоанатомические изменения
   6. Диагностика заболевания
   7. Дифференциальная диагностика
   8. Течение и прогноз болезни
   9. Лечение бронхопневмонии
   10. Профилактика заболевания
2. Собственные исследования
   1. Характеристика хозяйства
   2. Зоогигиенические условия содержания
   3. Микроклимат помещения
   4. Эпизоотическое состояние хозяйства
   5. История болезни
   6. Затраты на лечение
   7. Рекомендации

Заключение

Список используемой литературы

Приложение

Введение

Стремление к максимальному повышению продуктивности за счёт внедрения интенсивных промышленных систем без достаточного учёта физиологических потребностей животных ведёт к снижению их иммунной реактивности, на фоне которой возникают незаразные болезни, составляющие по основным видам сельскохозяйственных животных около 90%.

Среди всех патологий сельскохозяйственных животных, обусловленных технологией содержания, кормления и использования их, наибольший удельный вес занимают незаразные болезни молодняка. При этом на первое место по частоте, массовости и величине экономического ущерба выходят желудочно-кишечные, респираторные заболевания, болезни обмена веществ и кормовые токсикозы. Широкое распространение получили также болезни иммунной системы. Вследствие изменений в среде обитания животных, широкого применения химических веществ в сельском хозяйстве, антимикробных и биологических препаратов в животноводстве и ветеринарии значительно изменилось течение и клинико-морфологическое проявление многих болезней, а также появились новые формы патологии. Всё чаще стали встречаться ассоциированные заболевания полиэтиологической природы.

Статистика показывает, что болезни животных, сопровождающиеся поражением органов дыхания, составляют 20-30% от общего количества незаразных болезней и по распространённости занимают второе место.

Широкое распространение болезней органов дыхания обусловлено снижением естественной резистентности животных в результате нарушения технологии содержания (длительная транспортировка, переохлаждение, сырость и загазованность помещений, большая концентрация на ограниченных площадях, способствующая воздушно – капельному способу передачи инфекции, недостаточная естественная освещённость помещений и другие факторы, ослабляющие защитные силы организма.

Для правильной и своевременной диагностики патологии органов дыхания, организации профилактики и лечения необходимо чётко представлять многогранную физиологическую роль дыхательных путей и лёгких. Органы дыхания тесно связаны через нервную систему, кровь и лимфу со всеми системами организма. При поражении органов дыхания в организме изменяются функции сердечно – сосудистой, пищеварительной, мочеотделительной и других систем, уменьшается поступление воздуха в лёгкие, что приводит к ухудшению газообмена в них и возникновению одышки.

Экономический ущерб от болезней дыхательной системы складывается из гибели больных животных, которая достигает 10%, снижения продуктивности больных и переболевших животных, затрат на лечение.

1. Обзор литературы

1.1 Определение болезни

Пневмония (воспаление лёгких) по сравнению с другими болезнями органов дыхания широко распространена и на её долю приходится 80% от всех заболеваний органов дыхания. Все пневмонии подразделяют на лобарные и лобулярные.

Лобулярные пневмонии характеризуются постепенным распространением воспаления в долях лёгких. В отличие от лобарной пневмонии клинически проявляется с менее чёткими признаками. Чаще протекает хронически, иногда бессимптомно. По этому типу протекают ателектатическая (возникает в результате образования в легочной ткани безвоздушных участков – ателектазов, или спавшихся – гипопневматозы), аспирационная (возникает при попадании в дыхательные пути инородных тел), метастатическая, или гнойная (возникает в результате заноса в лёгкие бактериальной микрофлоры из других органов и тканей организма), гнойно – некротическая, или гангрена лёгких (гнойно – гнилостное расплавление ткани лёгких), гипостатическая (заболевание, возникающее в результате застоя крови в лёгких – гипостаз и последующего развития катарального воспаления) пневмонии.

Лобарные пневмонии характеризуются быстрым распространением воспаления в лёгких с охватом в типичных случаях, уже в первые часы болезни, отдельных долей лёгких или даже всего лёгкого. Лобарные пневмонии протекают всегда быстро с тяжёлыми клиническими признаками. Болезнь имеет выраженную стадийность. По этому типу протекает крупозная пневмония (острое заболевание, протекающее стадийно) и некоторые инфекционные болезни (инфекционная анемия, контагиозная плевропневмония, пастереллёз).

Воспаление лёгких по характеру образующегося экссудата бывает катаральным, гнойным, фибринозным, по течению – острым и хроническим, а по этиологии – первичным и вторичным.

Поскольку воспалительный процесс редко ограничивается слизистой оболочкой альвеол (пневмония), а захватывает и бронхи или, напротив, начинается в слизистой бронхов (бронхит), а в последующем по продолжению переходит на альвеолы, то заболевание называется бронхопневмонией. Из всех названных форм пневмоний самой распространённой является катаральная бронхопневмония.

Бронхопневмония - воспаление бронхов и лёгких, характеризующееся скоплением в бронхах и альвеолах экссудата, состоящего из большого количества слизи, отторгнутой эпителиальными клетками слизистой оболочки, лейкоцитов, выключением поражённых участков из дыхательной функции, расстройством кровообращения и газообмена с нарастающей дыхательной недостаточностью и интоксикацией организма.

Болезнь характеризуется распространением патологического процесса, первоначально возникающего в бронхах, по бронхиальному дереву на легочную ткань.

У молодняка по своему происхождению они делятся на первичные и вторичные бронхопневмонии. Первичные бронхопневмонии обычно возникают вследствие воздействия неблагоприятных факторов внешней среды и неправильного внутриутробного развития. Вторичные бронхопневмонии наблюдаются при ряде инфекционных заболеваний (паратиф, геморрагическая септицемия, грипп поросят, вирусные бронхопневмонии свиней, аскариоз, диктиокаулёз) наибольшее распространение имеют первичные (незаразные) бронхопневмонии. На отдельных фермах они поражают до 50-70% поголовья молодняка.

Регистрируется бронхопневмония преимущественно среди молодых животных. Болезнь возникает чаще в зимне-весенний и летний сезоны года. Зимнее-весенняя вспышка обычно начинается в феврале с максимальным количеством больных и их гибелью в марте – апреле.

Поражаются преимущественно телята от 2-недельного до 2-3месячного возраста. В период летней вспышки заболевают телята в возрасте 2-3месяцев и даже 4 месяцев. Поросята и ягнята заболевают в возрасте от 2 месяцев и старше.

1.2 Этиология болезни

Бронхопневмония – заболевание полиэтиологическое и обычно возникает в результате комбинированного воздействия на организм неблагоприятных факторов (стрессоров), ослабляющих резистентность. Наиболее часто внешними (экзогенными) факторами бронхопневмонии являются простудные и другие, связанные с раздражением дыхательных путей. Это повышенная влажность воздуха в помещении, сырые полы и стены, содержание без подстилки на цементных полах, сквозняки, избыточное накопление аммиака, сероводорода и др. В ранневесенний период и осенью вследствие неустойчивой погоды и резкой смены температуры воздуха в течение суток заболеваемость значительно возрастает.

Первичные бронхопневмонии возникают при нарушении санитарно – гигиенического режима содержания (сырость, скученность, повышенное содержание аммиака в помещении, переохлаждение на ветру, под дождём, воздействие низких температур воздуха) и в результате понижения естественной резистентности молодого организма, обусловленного недостаточным или неполноценным кормлением маточного поголовья. Обе группы факторов действуют взаимосвязано. Это означает, что плохая резистентность приплода повышает его чувствительность к изменениям внешней среды, а плохой микроклимат, в свою очередь, усугубляет подверженность слабого приплода к заболеванию органов дыхания.

Понижение резистентности молодого организма как следствие плохого кормления матерей особенно часто наблюдается у ягнят. Известно, что ягнята, родившиеся зимой (ранний окот), полновеснее, лучше развиваются и у них реже бывают бронхопневмонии, чем у ягнят, родившихся поздней весной. Беременность овцематок при раннем окоте приходится на позднеосенний и раннезимний период, когда в организме овцематок сохраняются запасы питательных, минеральных веществ и витаминов, накопленных за период летней и осенней пастьбы. Эти факторы обеспечивают нормальное внутриутробное развитие плода и рождение крепких ягнят, способных перенести зимнюю стужу и летний зной. При позднем окоте запасы питательных веществ в организме в стойловый период расходуются (особенно при плохом кормлении), что может неблагоприятно сказаться на внутриутробном развитии плода. В таких случаях он рождается с меньшей живой массой, слабым и чаще подвержен заболеваниям органов дыхания. Гибель ягнят приходится на период летней жары, которую больной организм не может перенести. Такое же положение может наблюдаться и по другим видам животных.

Возникновению бронхопневмонии способствуют и факторы, снижающие естественную резистентность организма животных: рождение недоразвитого, гипотрофичного с пониженной жизнестойкостью молодняка, недостаток в рационе протеина, отдельных аминокислот, витаминов, минеральных компонентов, отсутствие выгулов, недостаток естественной или искусственной ультрафиолетовой радиции, переболевание в молодом возрасте (особенно в молозивный период) желудочно-кишечными болезнями.

Возникновению бронхопневмоний у молодняка способствует недостаток витамина А, так как в результате происходит замена реснитчатого эпителия дыхательных путей на плоский многослойный, что ведёт к нарушению реологических свойств бронхиального секрета.

Большую роль в возникновении и развитии бронхопневмонии играет бактериальная микрофлора. Из пневмонических очагов, трахеальной и бронхиальной слизи у большинства заболевших и павших от бронхопневмонии животных удаётся выделить микроорганизмы различных видов: пневмококки, стафилококки, стрептококки, сарцины, протей, дрожжеподобные грибы, микоплазмы, иногда синегнойную палочку. В большинстве случаев бактериальная микрофлора в этиологии играет вторичную, осложняющую роль. Однако при определённых условиях она может стать и первопричиной заболевания. Это может произойти при усилении вирулентных или токсигенных свойств микробов, при попадании в лёгкие микробов, с которыми организм ранее не встречался, что бывает при различных перегруппировках животных и пополнении ферм молодняком из других хозяйств.

Доказано этиологическая роль респираторных инфекций в возникновении, развитии и распространении бронхопневмоний молодняка сельскохозяйственных животных. Воспалительные процессы в органах дыхания могут быть вызваны многими вирусами, в том числе вирусами гриппа, парагриппа, риновирусами, реовирусами, аденовирусами и др. В отдельных случаях респираторные вирусные инфекции протекают легко, без сильно выраженных клинических симптомов, ограничиваясь поражением дыхательных путей. Однако эти инфекции могут протекать и с развитием бронхопневмонии, что бывает как правило, при осложнениях бактериальной инфекцией.

Т.е. основными причинами возникновения бронхопневмоний у молодняка являются:

1.слабая приспособляемость организма к условиям внешней среды на почве неполноценного кормления и неправильного содержания матерей и молодняка, а также другие стресс – факторы;

2.ослабление роста, развития и сопротивляемости организма может возникнуть после рождения, даже с учётом того, что внутриутробное развитие проходило нормально.

Так, к примеру, болезнь у телят в возрасте 2-3 месяца развивается потому, что они после удовлетворительного молочного кормления переводятся на кормление грубыми кормами без концентратов и минерально–витаминных добавок, что резко понижает их резистентность.

Слаборазвитый молодняк не всегда заболевает бронхопневмонией. Её появлению способствуют следующие условия:

1.недостаточное функционирование органов дыхания вследствие длительного клеточного содержания или недостаточного (отсутствующего) моциона. В результате развивается недостаточное расправление альвеол;

2.простуда (что связано с воздействием холода и сырости) в результате чего теплоотдача организма превышает производство тепла;

3.перегревание – при высокой температуре воздуха у слаборазвитых телят, находящихся длительное время под палящими лучами солнца, нарушается теплорегуляция. В результате температура повышается и увеличивается частота дыхания и сердцебиения;

4.длительное содержание молодняка в помещениях с повышенной концентрацией аммиака, сероводорода, что возможно при скученном содержании, плохой вентиляции и канализацией;

5.гиповитаминоз А,Д

6.длительно протекающие и повторяющиеся желудочно-кишечные болезни;

7.микрофлора, населяющая воздухоносные пути и активизирующиеся в ослабленном организме молодняка – стрептококки, стафилококки, диплококки, сарцины.

1.3 Патогенез болезни

Бронхопневмонию рассматривают не только как местный процесс с локализацией в лёгких, а как общее заболевание, проявляющееся нарушением всех систем и функций организма.

Под воздействием этиологического фактора, например резкого переохлаждения, в организме развивается аллергическое состояние, проявляющееся расстройством нейрогуморальных реакций, что в конечном счёте приводит к извращению нормальной функции бронхов и легочных альвеол. В подслизистом слое оболочки бронхов вначале наблюдается спазм, а затем парез капилляров и венозный застой крови, в легочной ткани возникают кровоизлияния и отёчность. В крови снижается концентрация лизоцима, гистамина и повышается содержание глобулиновых крупнодисперсных фракций белков, которые раздражают легочную ткань и способствуют застою крови в лёгких и развитию отёка в слизистых бронхиол и бронхов. Падает фагоцитарная активность лейкоцитов и лизоцимная активность бронхиальной слизи.

У здоровых животных барьером на пути поступающей с вдыхаемым воздухом микрофлоры служит реснитчатый эпителий бронхов, часть микрофлоры фагоцитируется лейкоцитами. У заболевших животных в результате снижения барьерной функции эпителия создаются условия для быстрого размножения микрофлоры в слизистой оболочке бронхов и в просветах дыхательных путей, усиливается её токсичность.

Микоплазмы и вирусы проникают в эпителий слизистой оболочки, где и размножаются. Поэтому первоначальные изменения в данных случаях максимально заметны в слизистых оболочках дыхательных путей, а экссудат накапливается в бронхах и альвеолах через несколько дней после осложнения бактериальной флорой.

При преимущественном участии в развитии бронхопневмонии бактерий первоначальные изменения характеризуются в основном экссудативным процессом и лейкоцитарной реакцией, что проявляется быстрым накоплением сначала серозного, а затем катарального экссудата в просвете бронхиол и альвеол. Это обусловлено тем, что бактерии обычно не проникают в стенку слизистой оболочки, а размножаются почти исключительно в просветах дыхательных полостей респираторных отделов лёгких.

Воспалительный процесс при бронхопневмонии может развиваться по продолжению с крупных бронхов на мелкие, затем на бронхиолы и альвеолы, т.е. как осложнение бронхита. Однако воспалительный процесс может возникнуть первоначально в бронхиолах и альвеолах, а затем переходить на бронхи. Во всех случаях для бронхопневмонии характерен дольковый (лобулярный) тип распространения процесса в лёгких. Почти всегда сначала поражаются краниальные участки лёгких (верхушечные и сердечные доли).

Воспалительный процесс распространяется по продолжению бронхиальных разветвлений или по лимфатическим путям.

При остром течении болезни вначале поражаются, как правило, поверхностно лежащие дольки лёгких. В начальных стадиях болезни междольковая соединительная ткань служит барьером на пути перехода воспаления с пораженных долек на здоровые, но в дальнейшем эта барьерная функция теряется.

При хроническом течении болезни, особенно если не устраняются этиологические факторы и не проводится лечение, процесс может перейти в лобарный в результате слияния отдельных очажков воспаления в крупные очаги (сливная лобарная пневмония). У больных с хроническим течением, чаще у свиней, могут быть осложнения в виде слипчивых плевритов и перикардитов, эмфиземы лёгких.

Характер воспалительного процесса при бронхопневмонии варьирует в зависимости от этиологического фактора и степени сопротивляемости организма. В начальных стадиях болезни в бронхах и альвеолах развивается серозное, серозно – катаральное или катаральное воспаление. В просвет бронхов и альвеол выпотевает несвёртывающийся экссудат, состоящий из муцина, лейкоцитов, эритроцитов и клеток эпителия бронхов и микробов. При хронических процессах происходят организация экссудата, индурация и обызвествление пневмонических очагов, гнойно-некротический распад легочной ткани и бронхов.

В результате всасывания из очагов воспаления в кровь и лимфу токсинов и продуктов распада отмечается интоксикация организма, сопровождающаяся различной степени повышением температуры тела, нарушением функций сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, нервной и других систем.

У больных бронхопневмонией нарушается газообмен вследствие уменьшения дыхательной поверхности лёгких, скопления в просвете бронхов экссудата и интоксикации. В начальных стадиях болезни нарушения газообмена компенсируются усилением дыхательных движений и работы сердца. При хроническом течении с поражением больших участков лёгких (сливные пневмонии) резко сокращается потребление кислорода на единицу массы животного, снижается степень насыщения артериальной крови кислородом, происходит расстройство тканевого газообмена. У свиней с диффузными хроническими лобарными пневмониями потребление кислорода уменьшается в 2-3 раза, а насыщение артериальной крови кислородом снижается иногда до 70-80% вместо 97-98 в сравнении со здоровыми животными.

При благоприятном течении болезни, при своевременном и правильном лечении, в среднем через 7-10 дней дыхательные пути и альвеолярная ткань восстанавливаются до нормального состояния, освобождаются от катарального экссудата, после чего животное выздоравливает. При неблагоприятном течении, когда не устранены этиологические факторы и не проводят лечение, поражённые доли сливаются в крупные очаги (сливная, лобарная пневмония), воспаление приобретает гнойно-некротический характер, могут быть абсцессы в лёгких, часты осложнения в виде плеврита и перикардита. В таких случаях нарастают интоксикация, дыхательная и сердечно – сосудистая недостаточность, что ведёт к необходимости вынужденного убоя.

1.4 Симптомы болезни

Клиническое проявление болезни во многом зависит от этиологического фактора, вида и возраста животных.

У лошадей и овец в большинстве случаев наблюдается быстрое распространение воспалительного процесса в бронхах и лёгких по сравнению со свиньями и крупным рогатым скотом.

У свиней в сравнении с другими животными чаще регистрируют вялое течение и стёртые формы бронхопневмонии.

У молодых и старых животных бронхопневмония проявляется в более тяжёлой форме.

По течению бронхопневмонии делят на острые и хронические, иногда подострые.

При остром течении уже в первый день болезни при переходе воспаления на лёгкие замечают общую слабость и апатию, ослабление или потерю аппетита, повышение температуры тела на 1-20С. У животных, ослабленных или истощённых, температура тела в большинстве случаев не повышается. На 2-3-й день болезни выявляют симптомы поражения мелких бронхов и лёгких: вначале сухой, затем влажный глубокий кашель, напряжённое дыхание, смешанная одышка, смешанная одышка, серозно-катаральное или катаральное истечение из носовых отверстий, выделение во время кашля катарального экссудата. При аускультации в лёгких обнаруживают жёсткое везикулярное дыхание, мелкопузырчатые хрипы. Перкуссией устанавливают ограниченные участки притупления (преимущественно в области верхушечных и сердечных долей). У большинства животных наблюдается умеренное учащение сердечных сокращений и усиление второго тона.

Подострое течение бронхопневмонии характеризуется более затяжным течением и более длительной лихорадкой.

Для хронических бронхопневмоний характерно длительное течение, часто с периодами обострений и затуханий. В зависимости от степени поражения лёгких отмечают понижение аппетита, исхудание, отставание в росте, снижение продуктивности и работоспособности, склонность к постоянному лежанию, бледность и цианоз слизистых, понижение эластичности кожных покровов, взъерошенность шерсти и другие признаки.

Температура тела на верхних границах норма и субфебрильная. Дыхание учащённое и напряжённое, отчётливо видна экспираторная одышка с преобладанием абдоминального типа дыхания. Кашель длительный, возникает обычно при вставании. У свиней можно наблюдать приступы кашля (иногда 30-40 кашлевых толчков подряд). При аускультации прослушиваются жёсткое везикулярное дыхание, сухие или влажные хрипы, а в участках крупных пневмонических очагов бронхиальное дыхание или дыхательные шумы совсем не прослушиваются. Перкуссией выявляют ограниченные участки притупления в верхушечных, сердечных и нижних отделах диафрагматических долей лёгких.

Хроническое течение бронхопневмонии у молодняка чаще бывает на фермах с неудовлетворительным кормлением маточного поголовья, а также при несвоевременном и несистематическом лечении в начале заболевания.

1.5 Патологоанатомические изменения

Наиболее характерные изменения находят в лёгких и бронхах. В начальных стадиях бронхопневмонии и при остром течении в верхушечных и сердечных долях обнаруживают множественные дольковые поражения в виде пневмонических очажков, расположенных поверхностно или в толще лёгкого. Очажки величиной от одного до нескольких сантиметров сине – красного или бледно – красного цвета, плотные на ощупь, тонут в воде, при разрезе их из бронхов выделяется катаральный экссудат.

При гистологическом исследовании поражённых долек обнаруживают признаки катаральной бронхопневмонии: в альвеолах и бронхах катаральный экссудат, состоящий из слизи, лейкоцитов, эритроцитов, клеток эпителия бронхов, микробов.

При хронической бронхопневмонии в зависимости от давности процесса характерно наличие обширных пневмонических очагов, образовавшихся в результате слияния дольковых поражений; обнаруживаются плеврит, перикардит. Гистологически в этих случаях находят индурацию, участки гнойно-некротического распада лёгких и бронхов, петрификацию. Средостенные лимфатические узлы часто увеличены. Из неспецифических изменений при хронической бронхопневмонии обнаруживают истощение, дистрофию миокарда, печени, почек, атрофию мышц и др.

1.6 Диагностика заболевания

Диагноз ставят на основании анамнеза, клинических симптомов и специальных лабораторно – диагностических методов исследования. Особую важность приобретает постановка раннего и точного диагноза.

Гематологическими методами исследований при бронхопневмонии выявляют нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево, лимфопению, эозинопению, моноцитоз, ускоренную СОЭ, снижение резервной щёлочности, уменьшение каталазной активности эритроцитов, относительное снижение альбуминовой фракции сыворотки крови и увеличение глобулиновых фракций белков, падение степени насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом.

Наиболее объективный и точный метод диагностики – выборочное рентгеновское исследование.

В начальных стадиях бронхопневмонии рентгенологически в верхушечных и сердечных долях лёгких обнаруживают гомогенные очажки затенения, размытость легочного поля в краниальных участках лёгких, завуалированность передней границы сердца. При хронических бронхопневмониях с локализованными поражениями просматриваются в области верхушечных и сердечных долей лёгких плотные, хорошо контурированные очаги затенения. При этом передняя граница сердца в большинстве случаев не видна. У больных хроническими сливными формами бронхопневмоний с диффузными поражениями лёгких рентгено-исследованием обнаруживают разлитые, обширные, интенсивной плотности затенения в передних и нижних участках легочного поля. Границы сердца, сердечно – диафрагматического треугольника и контуры рёбер в местах поражения не различают.

Для массовых исследований на крупных животноводческих фермах предложен флюорографический метод дифференциальной диагностики бронхопневмоний разных форм у телят, овец и свиней.

В отдельных случаях для уточнения диагноза проводят биопсию из поражённых участков лёгких, бронхографию, бронхофотографию, исследование трахеальной слизи, носового истечения и применяют другие методы исследования. В системе диагностических мероприятий при проведении диспансеризации рекомендуется проводить выборочные патологоанатомические вскрытия с гистологическим исследованием подозреваемых в заболевании и убитых с диагностической целью животных.

1.7 Дифференциальная диагностика

Следует иметь ввиду симптоматические (пастереллёз, сальмонеллёз, диктиокаулёз, метастронгилёз) и вирусные пневмонии (парагриппозную, аденовирусную, микоплазмозную), а также вирусную дирею, инфекционный ринотрахеит, хламидиоз и др. Дифференциацию проводят с учётом эпизоотологических данных, клинического проявления, бактериологических, вирусологичесих и серологических методов исследования.

При дифференциальной диагностике исключают стрептококковую инфекцию на основании выделения специфического возбудителя при лабораторном исследовании, изменения температуры тела, появление поражений суставов, органов пищеварения и других характерных симптомов, сальмонеллёз – в начале нарушение функций органов пищеварения, обнаружение возбудителя при лабораторном исследовании, характерные патологоанатомические изменения. Также исключают катаральную плевропневмонию, аскариоз. Для всех вышеперечисленных заболеваний характерно массовое поражение животных и наряду с поражением органов дыхания отмечается поражение других систем организма животных. Исключают бронхит и крупозную пневмонию. При бронхите, в отличие от катаральной бронхопневмонии, отсутствует или слегка повышена температура тела и при перкуссии грудной клетки не выявляются очаги притупления в верхушечных долях легкого. Для крупозной пневмонии характерна стадийность течения, лихорадка постоянного типа и фибринозное или геморрагическое истечение из носовых отверстий. Перкуторный звук изменяется в соответствии со стадиями воспалительного процесса - от тимпанического до притуплённого и тупого.

1.8 Течение и прогноз болезни

Катаральной бронхопневмонии при отсутствии лечебной помощи свойственно хроническое (несколько недель) течение. Запущенные случаи этого заболевания завершаются абсцедированием, плевритом, гангреной, миокардитом, эндокардитом. Более тяжело бронхопневмония протекает у животных истощённых, старых. Своевременное оказание лечебной помощи профилактирует осложнения и позволяет надеяться на благоприятный прогноз.

1.9 Лечение бронхопневмонии

Патологические процессы развиваются не только в бронхах, альвеолах лёгкого, но и в других органах. В связи с этим лечение больных проводят комплексно с использованием методов этиотропной, патогенетической, заместительной и симптоматической терапии.

Эффективность лечения во многом основана на создании благоприятных условий внешней среды для животных. При появлении больных животных и установлении первых симптомов болезни необходимо принять неотложные меры по устранению переохлаждения, сырости, попадания потоков холодного воздуха в помещение, обеспечит животных подстилкой и создать для них оптимальные параметры температурно-влажностного режима. Больных животных выделяют в отдельное помещение. Лечение животных только медикаментами, без устранения этиологических факторов болезни, даёт низкий терапевтический эффект.

В качестве неспецифических антимикробных средств при бронхопневмонии широко применяют антибиотики, их назначают с учётом чувствительности к ним микрофлоры дыхательных путей и лёгких. Легочную мокроту для исследования собирают специальным прибором, а также путём насасывания из нижней трети трахеи стерильным шприцем или посредством биопсии из пневмотических очагов. В лаборатории производят высев пробы на питательные среды определяют чувствительность микрофлоры к антибиотикам. Длительное бесконтрольное использование на ферме одних и тех же антибиотиков снижает их терапевтическую эффективность и приводит к появлению антибиотикоустойчивых рас микробов.

При выборе антибиотика для лечения следует учитывать, что при остром течении болезни в первые дни в очагах воспаления, как правило, превалирует грамположительная микрофлора. В этот период лучший эффект получают от пенициллина и стрептомицина. Натриевую или калиевую соль пенициллина на 1-%-ном растворе новокаина вводят внутримышечно 3-4 раза в сутки из расчёта на одно введение 7000-10000 ЕД/кг. Продолжительность курса лечения 5-8 дней. Бициллин - 3 назначают в виде водной суспензии на дистиллированной воде внутримышечно через день из расчёта 10000-15000 ЕД/кг, на весь курс 3-5 инъекций.

При остром, подостром и хроническом течении бронхопневмонии назначают стрептомицин, ампициллин, канамицин, неомицин, эритромицин, энроксил, гентамицин, байтрил, тетрациклин. Стрептомицина сульфат или окситетрациклина гидрохлорид вводят внутримышечно на 1-2%-ном растворе новокаина 2-3раза в сутки в течение 5-7 дней из расчёта 10000-15000 ЕД/кг.

Сульфаниламиды назначают внутрь молодняку 3-4 раза в сутки в течение 7-10 дней в дозах 0,02-0,03 г/кг. Свиньям, овцам и телятам можно применять подкожно натриевые соли сульфадимезина или норсульфазола в виде 10-15%-ной суспензии на рыбьем жире. Суспензию вводят по 0,5-1мл/кг один раз в 4-5 дней, всего на курс лечения 2-3 инъекции.

При гнойно-катаральных бронхопневмониях показаны внутритрахеальные введения стерильных растворов антибиотиков или сульфаниламидов. В нижнюю треть трахеи шприцём вводят сначала 5-10 мл 5%-ного раствора новокаина (медленно, в течение 0,5-1 мин), а после угасания кашлевого рефлекса не вынимая иглы, инъецируют разведённый в 5-7 мл дистиллированной воды пенициллин в дозе 0,05-0,1г сухого вещества на 1кг массы животного. Растворы антибиотиков или сульфаниламидов назначают 1-2 раза в сутки в течение 3-5 дней.

Рекомендуется применять биологические стимуляторы, например цитрированную 10%-ную кровь матери или здоровой лошади из расчёта 1мл на 1кг массы животного 2-3 раза в день в течение 5 дней подряд.

Оправдывает себя применение новарсенола в виде 50%-ного раствора на конъюктиву в количестве 3-4 капель 1-2 раза в день в течение 2-3 дней подряд.

В качестве противоаллергических и снижающих проницаемость сосудистых стенок средств на весь период лечения рекомендуют внутрь 2-3 раза в сутки кальция глюконат по 0,25-0,5г, супрастин по 0,025-0,05г или пипольфен по 0,025г (дозы указаны на одного телёнка). С этой же целью можно применять внутривенно 5%-ный водный раствор тиосульфата натрия один раз в сутки в дозе 1-1,5 мл раствора на 1кг массы животного, всего 3-5 инъекций на курс лечения. При развитии отёка лёгких внутривенно вводят 10%-ный раствор кальция хлорида в дозе 5-10 мл на одно животное.

Для повышения неспецифической реактивности организма, особенно в начальный период заболевания, вводят гамма – бета – глобулины или неспецифические полиглобулины в дозировках согласно сопроводительным, методическим указаниям или указаниям на этикетках упаковок. Вместо глобулинов можно применить гидролизины, сыворотку крови здоровых животных, тканевые препараты и другие неспецифические стимуляторы.

Показано применение новокаиновой блокады звёздчатых (нижнешейных) симпатических узлов. Новокаиновая блокада наиболее целесообразна для телят; им вводят в область звёздчатого узла 20-30 мл стерильного 0,25%-ного раствора новокаина. Инъекцию делают большой иглой, отступя назад на 1-1,5 см от заднего края поперечного отростка 6-го шейного позвонка. Иглу осторожно продвигают в медиально-каудальном направлении на глубину 3-5 см до упора в основу тела 1-го или 2-го грудного позвонка и затем оттягивают на 1-3 см назад и сразу инъецируют новокаин. Свободное вхождение раствора свидетельствует о правильном положении иглы. На курс лечения рекомендуют 2-3 новокаиновых блокады, которые делают поочерёдно с правой и левой стороны.

Больных животных рекомендуется обогревать лампами накаливания, использовать диатермию, ультравысокочастотную терапию, ультрафиолетовую искусственную радиацию, аэронизацию, растирание грудной стенки раздражающими средствами, горчичники, банки.

Важно обеспечить больных животных витаминами, в особенности витамином А.

Полезно телятам внутривенно вводить 40 мл глюкозы в форме 20%-ных растворов. Внутрь больным применяют хлористый аммоний, ингаляцию водяных паров скипидара, дёгтя, ихтиола.

Экономичный и эффективный методы терапии при бронхопневмонии – это аэрозолетерапия антибактериальных средств. Для аэрозольного лечения используют многие средства: антибиотики (в среднем 400000-500000ЕД на 1 м3 воздуха), сульфаниламиды (0,5г растворимого норсульфазола в 1м3 воздуха), новарсенол (5мл 1%-ного раствора в 1м3), скипидар (5 мл 10%-ного раствора в 1м3), молочную кислоту (0,1г в 1м3), йодинол (2мл в 1м3) и другие антибактериальные средства.

1.10 Профилактика заболевания

Профилактика бронхопневмоний включает комплекс организационно – хозяйственных и специальных зооветеринарных мероприятий, направленных на соблюдение зоогигиенических нормативов содержания и кормления животных, повышение резистентности организма. Важнейшим звеном правильно организованной профилактики является поддержание оптимального микроклимата. В профилактории для телят температура должна находиться в пределах 16-200С, относительная влажность – 65-70%, концентрация СО2 – не выше 0,15%, аммиака – 0,01мг/л, количество микробных тел не должно превышать 20тыс/м3 воздуха. В помещениях для телят от 20-дневного до 3-месячного возраста температура должна составлять 15-170С, относительная влажность – 70%, СО2 – 0,25%, содержание аммиака – 0,015мг/л, микробная загрязнённость – 40тыс/м3 воздуха.

Чтобы избежать простудных явлений, молодняку нельзя лежать на необогреваемых цементных или асфальтовых полах без подстилки. В местах отдыха животных цементные полы обязательно покрывают деревянными настилами или передвижными деревянными щитами. Подстилку рекомендуют регулярно менять. Во избежание перегрева в жаркое время суток животных содержат под теневыми навесами или усиливают вентиляцию в помещениях.

Профилактической мерой при бронхопневмонии является также борьба с запылённостью помещений и мест выгула, для чего проводят озеленение территории фермы, создают лесозащитные изгороди вокруг животноводческих помещений. Избегают длительных перегонов скота по пыльным трактам, особенно в жаркое время суток. Сыпучие корма хранят закрытыми в отдельных помещениях, а при раздаче их увлажняют.

В комплексе предупредительных мер особое значение придают повышению естественной резистентности и иммунологической устойчивости организма животных. Положительно влияют на сопротивляемость организма простудным факторам постепенное приучение молодых животных к колебаниям внешней температуры, выгулы. Не менее важно и рациональное кормление животных, особенно беременных и молодняка. Им обеспечивают полноценное кормление, включают в рацион премиксы, содержащие витаминные и минеральные компоненты. Ослабленным животным вводят гамма – глобулин, противоанемические и другие стимулирующие средства.

Учитывая возможную этиологическую или осложняющую роль бактериальной, грибной и вирусной микрофлоры, в помещениях для животных поддерживают санитарный режим, регулярно проводят санацию и дезинфекцию и используют помещения по принципу «всё занято – всё пусто».

Непременное условие для обеспечения эффективности профилактики респираторных болезней – плановая диспансеризация и периодические ветеринарные обследования с использованием современных методов и средств диагностики.

2. Собственные исследования

2.1 Характеристика хозяйства

Хозяйство СПК «Русь» расположено в Шекснинском районе Вологодской области. На расстоянии 85км расположен областной центр – город Вологда, а на расстоянии 47км – город Череповец. В 12км от хозяйства находится районный центр посёлок Шексна. В 2км расположен населённый пункт село Чаромское. На расстоянии 1км от животноводческих объектов находится дорога местного значения Шексна-Сизьма. Животноводческие фермы расположены с подветренной стороны от поселения. Они ограждены железным забором и зелёной изгородью, состоящей из деревьев и кустарников. При въезде на территорию фермы расположен дезинфекционный барьер. На территории хозяйства находятся два коровника для дойного стада с привязным содержанием и выгульными площадками, животноводческое помещение, где содержатся нетели беспривязно, родильное отделение. Кроме того имеются 2 телятника – с привязным и беспривязным содержанием.

Хозяйство СПК «Русь» является предприятием молочного направления. Всего в хозяйстве на 31 декабря 2008года содержится 1108 голов крупного рогатого скота ярославской и чёрно – пёстрой породы:

Коровы: основное стадо 480 гол

откорм - нетели 43 гол.

тёлки рождения 2005г - 2006г. 73 гол.

2007г. 181 гол.

2008г. 133 гол.

бычки рождения 2005г. - 2006г. - 2007г. 59гол.

2008г. 138 гол.

быки производители 1 гол.

Ярославская порода в СПК «Русь» является основной, поэтому поголовье чёрно – пёстрой породы значительно ниже по отношению к первой.

Свою продукцию хозяйство реализует ФГУП «Учебно-опытный молочный завод» ВГМХА им. Н.В.Верещагина в п. Молочное.

Молоко продаётся высококачественное сортами «люкс», «высший», «экстра».

Кроме того, хозяйство сотрудничает с Вологодским и Череповецким мясокомбинатами.

Реализация продукции животноводства

Молоко, т 2700

В том числе: «люкс» 2106

«высший» 98

«экстра» 477

1сорт - 2сорт 7

несортовое 12

Мясо КРС, т. 104,6

В том числе: высшей упитанности 82

средней 8,6

ниже средней 11

тощей 3

Многие виды кормов заготавливаются непосредственно в хозяйстве: силос, сено, фураж, солому.

Размер и структура земельных угодий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Угодья | 2008год | |
| га | в % к общей площади |
| Общая земельная площадь | 11911 | 100 |
| в т.ч. с/х угодий | 5229 | 44 |
| из них: пашня | 4723 | 40 |
| сенокосы | 329 | 3 |
| в т.ч. улучшенные | 165 | 1 |
| пастбища | 171 | 1 |
| в т.ч. культурные | 134 | 1 |

Группы культур:

Кормовая площадь, всего 1579 га

В т.ч. на пашне 1579 га

Из них: зерновые, фураж 522 га

однолетние

силосные 1330 га

многолетние травы прошлых лет 2743 га

в т.ч. на сено 96 га

сенокосы улучшенные 165 га

пастбища улучшенные 134 га

2.2 Зоогигиенические условия содержания

Телятник №2 находится в д. Алексеево с/с Чаромское. Ось здания расположена по направлению с востока на запад. Животноводческий объект

находится на небольшом возвышении. Телятник не является типовым. Ранее в этом здании были расположены гаражи.

Стены помещения из бетонных плит. Двери металлические без утеплителя. Тамбуры отсутствуют.

Содержание в телятнике беспривязное. Телята размещены в секциях в зависимости от веса, пола и породы. Всего в телятнике 12 секций, которые отделены друг от друга металлическими ограждающими конструкциями.

Пол во всех секциях из бетонных плит, сверху застеленных резиновыми ковриками. В каждой секции проходит два ряда мест для отдыха телят, которые несколько приподняты по отношению к центру секции. Подстилка в телятнике не используется.

Окна находятся с обеих сторон помещения на высоте 2,5метров от пола. Застекление двойное, прерывистое. Расстояние между окнами составляет 1метр. Стёкла во всех окнах не повреждены. Рамы деревянные. На потолке имеются источники искусственного света – лампы ДРЛ.

Система вентиляции используется приточно-вытяжная. Чаще всего открывают двери или окна, так как система вентиляции не обеспечивает необходимого уровня поступления и выведения воздуха из помещения. Это в свою очередь приводит к сильным сквознякам.

Кормление осуществляется с кормового стола, расположенного в центре помещения. Ширина кормового стола 3метра. Кормление проводят 3раза в день из кормораздатчиков – смесителей. В рацион телят входит 2кг сена, 5кг силоса, 1,5кг фуража на 1 кормление.

Поение телят происходит из групповых поилок, рассчитанных на две секции. Вода наливается автоматически по мере того, как заканчивается жидкость в поилке. Вода не подогревается. Для поения используется ключевая вода, которая проходит через водонапорную башню и поступает в животноводческие помещения. При необходимости вода нагревается непосредственно в помещении в водонагревательных аппаратах: для подмывания коров, запаривания кормов на коровниках, проведения санитарного дня и другое. Вода ежегодно направляется в лабораторию для определения её качества. По данным результатов исследования воды в 2008году, она соответствует органолептическим и физико-химическим требованиям, но в ней превышен бактериологический показатель. Общее число бактерий в 1мл воды – более 100.

Навозоудаление осуществляется с помощью скребкового транспортёра, движущегося вперёд – назад. В телятнике установлено 2 линии навозоудаления, один транспортёр с правой стороны, другой – с левой. Затем навоз продвигается по вертикальному транспортёру и складывается в телегу, которую затем увозит трактор.

Отопление помещения происходит за счёт выделения тепла животными.

2.3 Микроклимат помещения

Существуют определённые параметры микроклимата для помещений, где содержатся телята от 4 до 12месяцев.

Параметры микроклимата

|  |  |
| --- | --- |
| Параметры микроклимата | норма |
| Температура,0С | 12 |
| Относительная влажность, % | 75 |
| Воздухообмен, м/ч на голову:  зимой | 60 |
| в переходный период | 120 |
| летом | 250 |
| Скорость движения воздуха, м/с:  зимой | 0,3 |
| в переходный период | 0,5 |
| летом | 1,0-1,2 |
| Допустимая концентрация вредных газов:  углекислого, % | 0,25 |
| аммиака, мг/м | 20 |
| сероводорода, мг/м | 10 |
| Допустимое микробное загрязнение, тыс. микробных тел в 1 м воздуха | Не более 70 |

В телятнике практически все параметры микроклимата нарушены.

На всех ограждающих конструкциях, внутреннем оборудовании помещения скапливается конденсат. Это говорит о том, что в помещении повышена влажность воздуха.

При кормлении и навозоудалении, когда открыты двери с обеих сторон в помещении возникает сильный сквозняк. Ночью в здании остаются открытыми только окна, через которые помещение не может хорошо проветриваться. В телятнике накапливается много влажности, тепла и газов, а значит и увеличивается микробное загрязнение воздуха. Утром, особенно в зимний период, когда приходит телятница, она открывает все двери, создавая этим быструю смену температуры в помещении и увеличивая скорость движения воздуха, что приводит к резкому охлаждению животных.

Кроме того, в помещении всегда повышен уровень аммиака и сероводорода. Это можно определить путем применения органолептического метода. При входе в помещение нужно вдохнуть воздух и, если уровень загазованности не превышает допустимый, то мы не заметим никаких неприятных запахов или ощущений в носу. Если загазованность превышает нормальный уровень, то ощущается неприятный запах и жжение в носу, даже может начаться слезотечение. При входе в телятник возникает слезотечение из глаз и раздражение слизистой оболочки носа. Это говорит о завышенном уровне загазованности помещения.

2.4 Эпизоотическое состояние хозяйства

Хозяйство СПК «Русь» является благополучным по заразным и инфекционным заболеваниям.

В хозяйстве выполняются все необходимые профилактические противоэпизоотические мероприятия: вакцинации, дегельминтизации, исследования кала, крови.

Телят вакцинируют против паратифа, против трихофитии. Для лечения применяют сыворотки против пастереллёза, против коллибактериоза.

Коров в последний месяц стельности прививают вакциной «Коли – Вак» против эшерихиоза крупного рогатого скота.

После каждого перевода телёнка в групповую клетку осуществляют дезинфекцию индивидуальной клетки. Периодически дезинфицируют групповые клетки. Каждый четверг в хозяйстве проводится санитарный день. Моют все доильные установки, молокопровод, таблички над коровами, вычищают по возможности коров.

2.6 Затраты на лечение телёнка

Зв=Зо + Зарпл.

1.Зарплата в час ветеринарного специалиста

Зарплата за месяц = 7000руб.

Зарпл. = 7000/(25,6\*7) = 39,06руб. за час

2.Время, затраченное на лечение

В день затрачивалось примерно 30минут

Лечение длилось 10дней

(30\*1\*10)/60мин = 5часов всего затрачено

3. Зарплата за одного телёнка

39,06руб\*5ч =195,30руб.

4. Затраты на медикаменты

Борглюконат кальция 20% - 14,47 руб.

Цианокобаламина раствор – 7,95 руб.

Байтрил – 5,00 руб.

Энрофлон – 10 руб.

Лиарсин – 8 руб.

Пенициллин – 3,70 руб.

Тетрамаг – 67,90 руб.

Новокаин – 24,43 руб.

Тимпанол – 22,22 руб.

Глюкоза – 28,07 руб.

Раствор Рингер – Локка – 7,69 руб.

(14,47+10+28,07+7,69)\*5+(5,00+3,70+67,90+24,43)\*3+(22,22+8)\*2 = 664,68 руб.

5.Затраты на лечение одного телёнка

Зв = 195,30+664,68=859,98 руб.

2.7 Рекомендации

Необходимо улучшить условия содержания телят после перевода их в телятник. Нужно обеспечить поступление достаточного уровня свежего воздуха в помещение с оптимальной скоростью движения воздуха (0,5 м\с). Я рекомендовала бы перейти на другую систему вентиляции. К примеру, чтобы воздух поступал из вентиляционных шахт в потолке и выходил через окна. Это обеспечило бы постоянное движение воздуха, которое необходимо для поддержания температуры на определённом уровне и очистке воздухе от газов.

Кроме того, нужно приучать молодняка к колебаниям температур. Обустроить для этих целей выгульную площадку и выпускать их на прогулки в течение 20-50мин., в зависимости от погодных условий.

Я рекомендовала бы ввести в рацион минеральные добавки и витаминные препараты. Можно применить в качестве минеральной добавки мел, поваренную соль, монофосфат кальция и другие микроэлементы (цинк). В качестве витаминных препаратов жидкий витамин А, который можно добавлять в корма.

Необходимо использовать подстилку при содержании телят на резиновых ковриках. В качестве подстилки я советую резаную солому или опилки. Они не будут забивать транспортёр и хороши при использовании, так как обладают впитывающими свойствами, уменьшают запах и плохие проводники тепла.

Также необходимо вовремя начинать лечение больных животных. При появлении первых признаков, таких, как снижение аппетита, даже незначительное, появление редкого кашля, особенно при приёме корма, нужно исследовать все системы организма и приступать к лечению, при этом необходимо создать оптимальные условия содержания и кормления животного.

Нужно рассказать телятнице о самых ранних признаках, возникающих при болезнях органов дыхания и при обнаружении их, чтобы она сообщала ветеринарному работнику.

Можно также порекомендовать для профилактики бронхопневмонии использовать аэрозолетерапию.

Заключение

Бронхопневмония – это полиэтиологическое заболевание, то есть на возникновение и развитие этой болезни влияет множество факторов. При профилактике и лечении данного заболевания нужно их все учитывать. Без удаления этиологического фактора лечение животного не будет таким продуктивным, как этого хотелось бы.

В случае бронхопневмонии у телёнка, которого я курировала, мною не были учтены все причины его заболевания, и в результате я использовала не все возможные (и нужные) способы лечения.

Кроме того оказание помощи телёнку стало поздним. У животного уже развивался воспалительный процесс в лёгких.

Я на практике убедилась, как важно, чтобы необходимая ветеринарная помощь оказывалась своевременно и в необходимости проведения профилактических мероприятий по предупреждению внутренних незаразных болезней.

Список используемой литературы

1. Анохин Б.М., Данилевский В.М., Замарин Л.Г. «Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных» - М.: Агропромиздат, 1991

2. Баланин В.И., Давыдов В.У. «Справочник по ветеринарии» - Л.: Колос. Ленингр. отд-ние, 1978

3. Данилевский В.М. «Справочник по ветеринарной терапии» - М.: Колос, 1983

4. Давыдов В.У., Евдокимов П.Д. « Учебник по незаразным болезням для оператора по ветеринарной обработке животных» - М: Колос,1982

5. Данилевский В.М., Кондрахин И.П. «Практикум по внутренним незаразным болезням животных» - М.: Колос, 1992

6. Карпуть И.М., Порохов Ф.Ф., Абрамов С.С. «Незаразные болезни молодняка» - Мн.: Урожай, 1989

7. Колесов А.М., Тарасов И.И. «Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных» - М.: Колос, 1981

8. Конспекты лекций по внутренним незаразным заболеваниям.

9. Лемехов П.А. «Основные приёмы терапевтической техники и физиотерапевтических процедур в ветеринарной медицине» - Вологда, 2000

10. google.ru

11. jandex.ru