

Анализируя полученные результаты, отмечено ряд особенностей. В обследованном помещении, как и в других предварительно изученных агроценозах, акаридиевые клещи-полифаги количественно доминируют при незначительном видовом разнообразии. Отсутствие птицы, а соответственно значительного количества сыпучих кормов есть основным фактором регулирующим их абсолютную численность. Резкое снижение количества экземпляров этих видов в мае (ИД-37,5) оказалось вызванным ремонтными и дезинфекционными работами в местах их массовой локализации. В июне поступление акаридиевых клещей из-вне и заселение временных микростаций способствовало восстановлению размеров популяции, хотя в открытой почве свободноживущие акариды значительно уступают панцерным клещам: ИД-28; ИД-67,5 соответственно. Клещи паразиты теплокровных, и птицы в том числе, хотя и зависят напрямую от наличия хозяина-прокормителя, не дают резких колебаний численности. Кривая динамики популяции акарид-полифагов. Хищничество, активный поиск жертвы, рассредоточенность делают их более зависимыми от влияния факторов внешней среды и антропогенного давления. Клещи-сапрофаги, биотопом существования которых есть субстрат, насыщенный органикой, наиболее зависимы от условий среды. Постоянно доминирующие в открытых субстратах, эти акариды в условиях агробиоценоза не составляют значимой трофической или топологической конкуренции другим группам членистоногих.

В процессе изучения динамики численности акарид опытного помещения проводили отбор проб аналогичных субстратов в других цехах птицефабрики с непрерывным откормочным циклом. Сравнив кривые сезонной динамики численности акарид в помещениях для молодняка и в опытном помещении, отмечено, что оба локальных акароценоза под влиянием одних и тех же факторов внешней среды и разной силы антропогенных нагрузок развивались аналогично.

По ходу исследований отмечено, что:

куриный молодняк с первых дней существования попадает под влияние не только отдельных видов клещей, но и акароценоза в целом, формирование которого непосредственно зависит от качественного и количественного состава популяций акарид прилегающих территорий на момент возникновения агроценоза;

сочлены агробиоценоза подвергаются влиянию различных факторов среды на уровне организма, популяции, ценоза;

акароценоз птицекомплекса формируется и развивается аналогично к естественным биоценозам, а 87% его сочленов могут существовать как свободноживущие;

хозяйственная деятельность человека имеет существенное влияние на отдельные виды, биоэкологические группы акарид, а не на ценоз в целом; благодаря значительной плодовитости, коротким и быстрым циклам развития, экологической лабильности, полифагии, открытости для проникновения из-вне, даже при максимальном антропогенном давлении, в условиях промышленного птицеводства, практически невозможно полностью ликвидировать акароценоз.

ЛЕЧЕНИЕ ЖИВОТНЫХ И ПРОФИЛАКТИКА РЕСПИРАТОРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ МОЛОДНЯКА

Жук Л.Л., УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

По распространению внутренние незаразные респираторные болезни молодняка занимают второе место после желудочно-кишечных. Среди всего многообразия патологии респираторного тракта у молодняка сельскохозяйственных животных наиболее часто регистрируется бронхопневмония, которая имеет широкое распространение и по отдельным хозяйствам достигает 50% к общему количеству заболевших животных.

Причины болезней дыхательной системы весьма разнообразны. Но основной причиной является нарушение зооигиенических и ветеринарно-санитарных требований при выращивании молодняка.

Предрасполагают к возникновению болезней: неполноценное кормление матерей в последний период беременности, недостаток УФ облучения, скудное содержание молодняка, повышенная влажность воздуха, высокая концентрация вредных газов в животноводческих помещениях, длительное общее переохлаждение или наоборот перегревание. Действие низких температур усиливается при повышенной влажности воздуха и холодных ветрах. Это связано с тем, что вода отнимает тепла в 11 раз больше, чем воздух при той же температуре, а мокрая кожа отдает тепло в 4 раза больше, чем сухая. Перегревание сопровождается гиперемией дыхательной системы и снижением фагоцитарной активности лейкоцитов.

На этом фоне начинается проявление условно-патогенной вирусной микрофлоры.

Наиболее распространенные причины острых респираторных заболеваний: содержание животных на не обогреваемых: цементных или асфальтовых полах без подстилки, высокая влажность воздуха в помещении в сочетании с низкими температурами, сквозняки, резкие колебания температуры в помещении, поение животных слишком холодной водой при постоянном содержании их в теплых помещениях, простуда во время транспортировки, купание животных при поступлении на промышленный комплекс или на специализированную откормочную площадку из хозяйств-поставщиков без последующего сухого обогрева и другие простудные

факторы. На фермах с выгульным содержанием болезнь регистрируют чаще сезонно: ранней весной и поздней осенью.

Причиной может быть и попадание в дыхательные пути в большом количестве кормовой или почвенной пыли. Это обычно наблюдают при кормлении животных пыльным сеном, пыльными или заплесневелыми кормами.

Болезнь появляется и в результате раздражения слизистой оболочки бронхов скапливающимися в помещениях вредными газами: аммиаком, сероводородом, метаном.

Причиной может стать попадание в дыхательные пути кормовых масс при нарушении акта глотания, неумелой даче меди-каментов через рот, несоблюдении правил асептики во время трахеостомии или проведения внутритрахеальных инъекций.

Предрасполагают к возникновению болезней нарушения правил содержания и кормления беременных животных, способствующие рождению ослабленного молодняка с пониженной естественной резистентностью. Это наблюдается при недостатке естественной или искусственной ультрафиолетовой радиации, отсутствия выгулов и закаливания животных, изнеженном содержании их в теплых помещениях, высокой плотности размещения, повышенной бактериальной загрязненности воздуха, недостатке в рационе витаминов и др.

В специализированных хозяйствах по откорму телят и выращиванию нетелей при нарушении установленных правил комплектования и содержания (большое количество хозяйств-поставщиков, транспортировка в неприспособленных автомашинах, содержание большими группами — свыше 300 телят в помещениях без секций) могут возникать массовые респираторные болезни.

Максимальная лечебная эффективность достигается только применением комплексной терапии. В условиях промышленных животноводческих комплексов и крупных ферм лечебные мероприятия эффективны только при рациональном сочетании групповой и индивидуальной терапии. При появлении больных и установлении первых симптомов заболевания необходимо принять неотложные меры по устранению переохлаждения, сырости, попадания потоков холодного воздуха в помещение, обеспечить животных подстилкой и создать для них оптимальные параметры температурно-влажностного режима. Больных животных выделают в отдельное помещение или специально оборудованные санитарные станки. Лечение животных только медикаментами, без устранения этиологических факторов болезни, дает низкий терапевтический эффект.

В качестве неспецифических antimикробных средств широко применяют антибиотики, их назначают с учетом чувствительности к ним микрофлоры дыхательных путей и легких. Легочную мокроту для исследования собирают специальными приборами, а также путем пункции нижней трети трахеи стерильным шприцем или посредством биопсии из пневмонических очагов. В лаборатории производят высеивание пробы на питательные среды и методом серийных разведений или с помощью антибиотических дисков 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 терапевтический эффект получают от групп пенициллина и стрептомицина.

При лечении крупного рогатого скота получены хорошие результаты от введения в дыхательные пути с помощью трахеобронхиального пульверизатора растворов антибиотиков в распыленном виде. Для этого антибиотики вводят внутритрахеально один раз в день через 1—3 дня.

Сульфаниламиды назначают внутрь молодняку 3—4 раза в сутки в течение 7—10 дней в дозах 0,02—0,03 г/кг.

При гнойно-катаральных бронхопневмониях показаны внутритрахеальные введения стерильных растворов антибиотиков или сульфаниламидов. В нижнюю треть трахеи шприцем вводят сначала 5—10 мл 0,5%-ного раствора новокаина (медленно, в течение 0,5—1 мин), а после угасания кашлевого рефлекса, не вынимая иглы, инъецируют разведенный в 5—7 мл дистиллированной воды препарат. Натриевые соли сульфадимезина или норсульфазола вводят в трахею в виде стерильных 10%-ных растворов из расчета 0,05—0,1 г сухого вещества на 1 кг массы животного. Растворы антибиотиков или сульфаниламидов назначают 1—2 раза в сутки в течение 3—5 дней.

На фоне создания оптимального зооигиенического режима и полноценного кормления больным телятам одновременно назначают антибактериальные препараты, расширяющие бронхи средства (бронхолитики) и протеолитические ферменты.

Антибиотик применяют внутритрахеально или в виде аэрозоль в сочетании с протеолитическим ферментом 1 раз в день в течение 3—4 дней. Терапию проводят в следующем порядке. Сначала теленку внутримышечно инъецируют зуфиллин в дозе 1—3 мл 2,4%-ного раствора (расширяющее бронхи действие наступает уже через 2—3 мин после введения зуфиллина). Сразу же внутритрахеально вводят 5—10 мл 5%-ного водного раствора новокаина и после

угасания кашлевого рефлекса 5—10 мл 0,5%-ного раствора новокаина с растворенной в нем дозой активного антибиотика и протеолитического фермента (пепсин или трипсин 1,5—2 мг/кг). Перед внутритрахеальным введением животного фиксируют так, чтобы пораженные участки легких занимали нижнее положение.

Для разжижения и ускорения выведения из бронхов воспалительного экссудата назначают отхаркивающие и дезинфицирующие дыхательные пути средства. С этой целью, крупному рогатому скоту в течение 5—7 дней по 2—3 раза в день с жидким теплым кормом из расчета на 1 кг массы тела применяют: аммония хлорид — 0,02—0,003 г, терпингидрат — 0,01—0,03, натрия гидрокарбонат—0,1—0,2, карловарскую соль—0,1—0,2 г.

Хо-рошее действие оказывают аэрозольные ингаляции теплых водяных паров с натрия гидрокарбонатом, ментолом, настоем эвкалипта и др.

При сильном кашле назначают кодеин или дионин.

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—0,5 г, супрастин по 0,025—0,05 г или пипольфен по 0,025 г (дозы указаны на одного теленка). С этой же целью можно применить внутривенно 5%-ный водный раствор тиосульфата натрия один раз в сутки в дозе 1—1,5 мл раствора на 1 кг массы животного, всего 3—5 инъекций на курс лечения. При развитии отека легких внутривенно вводят 10%-ный раствор кальция хлорида в дозе 5—10 мл на теленка.

Для повышения неспецифической реактивности организма, особенно в начальный период заболевания, вводят гамма-глобулины, гамма-бетаглобулины 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.

Показано применение новокаиновой блокады звездчатых (нижнешейных) симпатических узлов. Новокаиновая блокада наиболее целесообразна для телят; им вводят в область звездчатого 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. На курс лечения рекомендуют 2—3 новокаиновых блокады, которые делают поочередно с правой и левой стороны. Больных животных рекомендуется обогревать лампами накаливания, растирание грудной стенки раздражающими средствами.

Экономичный и эффективный метод групповой терапии при бронхопневмонии молодняка в условиях промышленных комплексов и ферм — это аэрозолетерапия антибактериальных средств в соответствии с утвержденными рекомендациями и инструкциями, прилагаемыми к каждому конкретному препарату. Под ингаляторию оборудуют специальные герметические отсеки или камеры внутри животноводческого помещения, лучше ближе к изолятору (можно использовать полиэтиленовые пленки). В камерах должны быть предусмотрены канализация и приточно-вытяжная вентиляция. Объемы ингаляториев определяют, исходя из расчета в среднем 1,5—2 м³ на одного теленка. Камеры малого размера (10—20 м³) используют чаще для аэрозолетерапии антибиотиками и сульфаниламидами, а крупных размеров (50—100 м³) — для других антибактериальных средств и для профилактической групповой обработки животных. Лекарственные средства распыляют из аэрозольных генераторов, которые устанавливают согласно инструкции (например, САГ-2 на высоте 1—1,5 м от пола, один генератор в среднем на 50 м³ объема воздуха). Для группового аэрозольного лечения используют многие средства: антибиотики (в среднем 400000—500000 ЕД на 1 м³ воздуха), сульфаниамиды (0,5 г растворимого норсульфазола в 1 м³ воздуха), скипидар (5 мл 10%-ного раствора в 1 м³), молочную кислоту (0,1 г в 1 м³), йодинол (2 мл в 1 м³), камфарную сыворотку по Кадыкову (15 мл в 1 м³), йодтриэтиленгликоль (в разведении с водой 1:1 в дозе 0,3—0,5 мл/м³ воздуха) и другие антибактериальные средства.

Лечебная эффективность повышается при комбинированном использовании антибактериальных средств с витаминами или микроэлементами. Готовят лекарственные растворы на дистиллированной воде или 1%-ном новокаине и непосредственно перед распылением. Длительность одного сеанса аэрозолетерапии 50—60 мин, в день таких сеансов нужно проводить 2—3, курс лечения (в зависимости от степени поражения легких) 7—15 дней.

Для усиления антимикробного действия препаратов, ускорения рассасывания патологического очага применяют аэрозоли «АСД-Ф-2» в 10%-ном растворе (5 мл/м³), йодистого калия в 5%-ном растворе (10 мл/м³), хлорамина Б в 5%-ном водном растворе (3 мл/м³), как отхаркивающее средство — скипидара (2—3 мл/м³ камеры).

По истечении времени аэрозолетерапии в присутствии животных проводят инактивацию «остаточных» количеств антибиотиков с помощью аэрозолей 4%-ного раствора калия марганцево-кислого (30—50 мл на 1 м³ камеры) или 6%-ного раствора перекиси водорода (70—80 мл на 1 м³) при экспозиции 10—15 мин; затем включают на 5 мин вентиляцию и выпускают телят.

Комплексное лечение наиболее результативно и экономически целесообразно в начальных стадиях болезни, когда еще не успевают развиваться необратимые деструктивные и гнойно-

некротические процессы в легких. В хронических же случаях и при наличии в легких локализованных пневмонических очагов индуративного характера в результате лечения общее состояние животных может улучшиться и повыситься их продуктивность и работоспособность. Однако полностью легочная ткань у таких животных не восстанавливается, поэтому их после лечения нецелесообразно использовать в качестве племенных. Животных-хроников, а также со сливными прогрессирующими гнойно-некротическими очагами в легких, как правило, не лечат.

Профилактика респираторных болезней молодняка заключается в проведении общих организационно-хозяйственных и специальных ветеринарных мероприятий.

Первые включают:

— получение полноценного приплода в хозяйствах-поставщиках и выращивание хорошо развитых высокорезистентных телят;

— отбор телят в хозяйствах-поставщиках;

— соблюдение правил транспортировки;

— подготовку помещений для карантинирования, соблюдение правил комплектования поголовья, гигиены содержания телят, строгое, неукоснительное соблюдение принципа «все свободно — все занято»;

— соблюдение гигиены кормления телят;

— мероприятия, направленные на повышение общей неспецифической резистентности, в частности, использование витаминов, добавок необходимых макро- и микроэлементов.

Специальные ветеринарные мероприятия включают:

— использование сыворотки крови животных-реконвалесцентов или приготовленного из нее глобулина;

— применение живых и инактивированных вакцин;

— аэрогенное применение различных антибактериальных лекарственных веществ.

С профилактической целью, кроме сыворотки и глобулина животных-реконвалесцентов, аэрогенно можно использовать:

— однохлористый йод — $0,5 \text{ мл/м}^3$, добавлять алюминиевую пудру или проволоку (10:

1). Обрабатывать ежедневно, в течение 10 дней, экспозиция 1 ч;

— аэрозоли йодистого алюминия. Получают путем тщательного смешивания измельченного кристаллического йода, аммония хлорида, алюминиевой пудры в соотношении 10 : 2 : 1. После этого необходимо добавить в емкость три — пять капель воды. Общее количество смеси в емкости не больше 250 г. Стаканы развешиваются на высоте 1,5—2 м от пола. Доза — $0,25 \text{ г}$ йода на 1 м^3 помещения. Экспозиция 30—40 мин четыре дня подряд;

— 0,5%-ный раствор натрия гидроокиси в дозе 40—50 мл на 1 м^3 камеры. Экспозиция 20—25 мин. Повторная обработка через семь дней;

— 2 г хлорной извести и 0,2 мл скипидара на 1 м^3 помещения. Экспозиция 20 мин. Навески хлорной извести не должны превышать 2 кг в одной емкости. Перед добавлением скипидара хлорную известь для ускорения реакции подогревают. Используются только очищенный скипидар и активная хлорная известь (не менее 25% активного хлора). Обработка телят начинается через день после завоза, повторяется три раза через день;

— 0,25%-ный раствор этония в сочетании с 10%-ными растворами сульфантрола, сульфацила натрия, норсульфазола. Растворы этония и сульфаниламидов распыляются по 5 мл/м^3 три дня подряд. Через шесть суток обработку повторяют. Один генератор заправляется раствором этония, другой — 10%-ным раствором сульфаниламидов. Перед заправкой в 1 л раствора добавляется 40—60 г глюкозы;

— 0,3%-ный раствор тиония (3 г тиония, 9 г натрия хлорида, 1 л воды подогревают до 50—55 °С) в сочетании с 10%-ными растворами сульфаниламидов. Один генератор заправляют раствором тиония, другой—сульфаниламидов. Перед заправкой добавляют 40—60 г глюкозы на 1 л раствора. Доза по 5 мл растворов на 1 м^3 помещения. Телят обрабатывают в два цикла три дня подряд с интервалом 10—12 дней между циклами. Остатки тиония в камере инактивируют с помощью аэрозоля 0,5%-ного раствора натрия, гидроокиси (5 мл/м^3 при экспозиции 45 мин);

— 40%-ный раствор молочной кислоты по $0,3—0,5 \text{ мл/м}^3$ помещения.

— рабочий раствор йодтриэтиленгликоля (к 1 л препарата добавляется 20 мл 40%-ного раствора молочной кислоты и 1 л воды). Доза раствора 1 мл/м^3 ;

— аэрозоль фармазина в течение четырех суток. После двух суточного перерыва курс обработки повторяется. Экспозиция 50—60 мин доза $3—4 \text{ мл/м}^3$. Состав раствора: фармазин — 0,5%, полиглюкин — 8,3, сухой обрат — 3,5, глюкоза — 3,5, вода — 84,2%.

И в заключение, нельзя не вспомнить так называемый «холодный метод выращивания» молодняка крупного рогатого скота. Но существуют обязательные условия, которые необходимо соблюдать, чтобы этот метод был эффективным в профилактике респираторных и других заболеваний молодняка.

Это — хорошая кормовая база маточного поголовья и полноценное, качественное и достаточное питание новорожденного молодняка.

Индивидуальные домики для телят размещают под общей крышей, с наличием одной или двух глухих стен для предупреждения сквозняков. Они должны легко подвергаться очистке и

дезинфекции.

Обязательна глубокая сухая подстилка и домики в холодное зимнее время, особенно в северных областях республики оборудуются пологом.

Литература. 1. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных/Анохин Б.А., Данилевский В.М., Замарин Л.Г. и др.; Под ред. Данилевского В.М. — М.: Агропромиздат, 1991. — 575 с. 2. Внутренние болезни животных, 4-е изд., стер. / Под общ. ред. Г. Г. Щербачева, А. В. Коробова. — СПб.: Издательство «Лань», 2005. 736 с. 3. Кондрахин И.П., Левченко В.И. Диагностика и терапия внутренних болезней животных / И.П. Кондрахин, В.И. Левченко. — М.: Аквариум-Принт, 2005. — 830. [2] с.

ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРЕННЕГО ТРАВМАТИЗМА У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С ПОМОЩЬЮ МАГНИТНОГО ЗОНДА ЗМК-21

Жук Л.Л., УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Травматический ретикулит – повреждение сетки и органов брюшной полости острыми металлическими предметами, проглатываемые с кормом и сопровождающееся гнойным перитонитом. Способствующие факторы: жадный прием корма, недостаточное его пережевывание, относительно невысокая чувствительность слизистой оболочки ротовой полости крупного рогатого скота, особенность строения языка с обилием на нем сосочков, направленных в сторону глотки, а также особенности строения, расположения и функции преджелудков животных с возможностью наиболее частой задержки и скопления инородных тел в их сетке при малом ее объеме, ячеистом строении слизистой оболочки, смежности расположения жизненно важных органов. Травматические болезни внутренних органов животных чаще бывают у высокопродуктивных животных, и у животных при недокорме, неравномерности кормления, неполноценности рационов, особенно витаминно-минерального состава. В частности, при минеральном голодании (недостаток в кормах фосфора, кальция, кобальта, магния, меди, йода и других элементов) у животных развивается «лизуха» с извращением аппетита. Способствует возникновению заболевания засорение кормов и пастбищ инородными телами, что довольно часто встречается при небрежной заготовке, хранении и раздаче кормов.

Острые инородные предметы, попавшие в преджелудки жвачных, задерживаются в сетке. При ее сокращении внедряются в слизистую оболочку и нередко перфорируют всю стенку. В зависимости от направления движения инородных предметов повреждаются брюшина, диафрагма, сердце, печень, легкие, селезенка, книжка, сычуг, а иногда вся брюшная стенка. Вместе с инородными предметами из сетки в поврежденные органы проникает микрофлора, которая и обуславливает развитие гнойно-фибринозного воспаления.

Скрытое носительство инородных тел часто может переходить в клиническое проявление болезни при резких нарушениях режима кормления и содержания, транспортировке скота на большие расстояния, в последние месяцы стельности, при затрудненных родах или тотчас после родов.

Наиболее характерными признаками для всех клинических форм травматических заболеваний сетки и прилегающих к ней органов являются: ослабление аппетита, гипотония и атония преджелудков, периодическая тимпания и отсутствие жвачки. Больные животные малоподвижные, сгорбившиеся, с вытянутой головой и шеей, конечности поставлены под живот. Ложатся осторожно, при вставании поднимают сначала переднюю часть туловища. Выражены температурная и болевая реакции. Поэтому, большое значение имеет своевременное выявление ретикулометаллоносительства и его устранение.

С начала 60-х гг. прошлого века в ветеринарной практике для лечения жвачных используют магнитный зонд (МЗ - 4) С. Г. Меликсетяна. Затем были предложены новые варианты магнитных зондов: магнитный усовершенствованный А. В. Коробова с соавторами (ЗМУ-1), магнитный зонд И. А. Телятников (1982-1983гг).

В 2000 г. предложен зонд магнитный высокоэффективный А.В. Коробова (ЗМК-21). Извлечение инородных предметов осуществляется силовой магнитной головкой из высокоэнергетического магнитного сплава. Она представляет собой цилиндр с двумя усеченными конусами на концах, что позволяет увеличить индукцию магнитного поля в этих местах. Наибольшая индукция создается на поверхности «желудочного» полюса головки. Цилиндрическая форма позволяет создать касание между головкой и инородным предметом вдоль всей образующей цилиндра. Сила притяжения между магнитом и железными предметами на активных участках головки достигает 210-Н(25 кгс), что во много раз превышает силу притяжения, создаваемую зондом ЗМУ-1.

Для обеспечения быстрого и безболезненного введения магнитной головки в пищевод и далее, зонд снабжен трубчатым зевником, выполненным в соответствии с анатомическим строением ротовой полости крупного рогатого скота.

Перед зондированием животное можно проверить на металлоносительство с помощью специальных металлоиндикаторов, выдержав на полуголодной диете 12-24 часа, без ограничения водопоя и дачи жидких болтушек из концентратов.