

## ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА РЕСПИРАТОРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

ЖУК Л.Л.

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины»,  
Республика Беларусь

*Объектом исследования были молодняк крупного рогатого скота. Основной причиной респираторных болезней молодняка крупного рогатого скота является нарушение зооигиенических и ветеринарно-санитарных требований при выращивании животных.*

*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.*

*Профилактика заключается в проведении общих организационно-хозяйственных и специальных ветеринарных мероприятий.*

*The main reason of cattle's calves respirator diseases' is a breach of zoohygienic and sanitary demands during the time of animals' breeding.*

*The greatest medical effectiveness is reached only when combined therapy is used. On conditions of stock-breeding industrial establishments and large-scale farms medical measures are effective with rational combination of group and individual therapy.*

*Prevention of disease is contained in carrying out general managerial and special veterinary measures.*

**Введение.** По распространению незаразные респираторные болезни молодняка занимают второе место после желудочно-кишечных. Среди всего многообразия патологии респираторного тракта у молодняка сельскохозяйственных животных наиболее часто регистрируется бронхопневмония, по отдельным хозяйствам достигает 50% к общему количеству заболевших животных, а гибель составляет иногда 30-50% от числа больных.

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

Содержание животных на не обогреваемых полах без подстилки; высокая влажность воздуха в помещении в сочетании с низкими температурами и вредными газами: аммиаком, сероводородом, метаном; сквозняки; резкие колебания температуры в помещении; поение животных слишком холодной водой при постоянном содержании их в теплых помещениях; недостаток естественной или искусственной ультрафиолетовой радиации; отсутствие выгулов и закаливания животных; изнеженное содержание их в теплых помещениях; высокая плотность размещения; повышенная бактериальная загрязненность воздуха, недостаток в рационе витаминов; простуда во время транспортировки; купание животных при поступлении на промышленный комплекс без последующего сухого обогрева и другие простудные факторы.

Действие низких температур усиливается при повышенной влажности воздуха и холодных ветрах.

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

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

Причиной может стать попадание в дыхательные пути кормовых масс при нарушении акта глотания, неумелой даче медикаментов через рот, несоблюдении правил асептики во время трахеотомии или проведения интратрахеальных инъекций.

На этом фоне начинается отрицательное проявление условно-патогенной бактериальной и вирусной микрофлоры.

**Лечение.** 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 выделяют в отдельное помещение или специально оборудованные санитарные станки.

Лечение животных только медикаментами, без устранения этиологических факторов болезни, дает низкий терапевтический эффект.

В качестве неспецифических антимикробных средств широко применяют антибиотики, их назначают с учетом чувствительности к ним микрофлоры дыхательных путей и легких. Легочную мокроту для исследования собирают путем пункции нижней трети трахеи стерильным шприцем или посредством биопсии из пневмонических очагов. В лаборатории производят высеив пробы на питательные среды и методом серийных разведений или с помощью антибиотических дисков определяют чувствительность микрофлоры к антибиотикам.

Длительное бесконтрольное использование в хозяйстве одних и тех же антибиотиков снижает их те-

рапевтическую 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.

При гнойно-катаральных бронхоневмониях показаны интратрахеальные введения стерильных растворов антибиотиков или сульфаниламидов. В нижнюю треть трахеи шприцем вводят сначала 5—10 мл 0,5%-ного раствора новокаина (медленно, в течение 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.

Одновременно назначают с антибактериальными препаратами, расширяющие бронхи средства (бронхолитики) и протеолитические ферменты.

Антибиотик применяют интратрахеально или в виде аэрозолей в сочетании с протеолитическим ферментом 1 раз в день в течение 3—4 дней. Терапию проводят в следующем порядке. Сначала телянку внутримышечно инъецируют эуфиллин в дозе 1—3 мл 2,4%-ного раствора (расширяющее бронхи действие наступает уже через 2—3 мин после введения эуфиллина). Сразу же интратрахеально 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 интратрахеальным 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.

Хорошее действие оказывают аэрозольные ингаляции теплых водяных паров с натрия гидрокарбонатом, ментолом, настоем эвкалипта.

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 гидролизин, сыворотку крови здоровых животных, тканевые препараты.

Показано применение новокаиновой блокады звездчатых (нижнешейных) симпатических узлов. Новокаиновая блокада наиболее целесообразна для телят при остром течении процесса; 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 процедуры, которые делают поочередно с правой и левой стороны.

Больных животных рекомендуется обогревать лампами накаливания, растирать грудную стенку раздражающими средствами.

Экономичный и эффективный метод групповой терапии при бронхоневмонии молодняка в условиях промышленных комплексов и ферм — это аэрозолотерапия антибактериальных средств в соответствии с утвержденными рекомендациями и инструкциями, прилагаемыми к каждому конкретному препарату.

Под ингаляторы оборудуют специальные герметические отсеки или камеры внутри животноводческого помещения, лучше ближе к изолятору (можно использовать полиэтиленовую пленку). В камерах должны быть предусмотрены канализация и приточно-вытяжная вентиляция. Объемы ингаляторов определяют, исходя из расчета в среднем 1,5—2 м<sup>3</sup> на одного теленка. Камеры малого размера (10—20 м<sup>3</sup>) используют чаще для аэрозолотерапии антибиотиками и сульфаниламидами, а крупных размеров (50—100 м<sup>3</sup>) — 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 м<sup>3</sup> объема помещения).

Для группового аэрозольного лечения используют многие средства: антибиотики (в среднем 400000—500000 ЕД на 1 м<sup>3</sup> воздуха), сульфаниламиды (0,5 г растворимого норсульфазола в 1 м<sup>3</sup> воздуха), скипидар (5 мл 10%-ного раствора в 1 м<sup>3</sup>), молочную кислоту (0,1 г в 1 м<sup>3</sup>), йодинол (2 мл в 1 м<sup>3</sup>), камфарную сыворотку по Кадыкову (15 мл в 1 м<sup>3</sup>), йодтриэтиленгликоль (в разведении с водой 1:1 в дозе 0,3—0,5 мл/м<sup>3</sup> воздуха).

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 аэрозолотерапии 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 оча-

га применяют аэрозоли «АСД-Ф-2» в 10%-ном растворе (5 мл/м<sup>3</sup>), йодистого калия в 5%-ном растворе (10 мл/м<sup>3</sup>), хлорамина Б в 5%-ном водном растворе (3 мл/м<sup>3</sup>), как отхаркивающее средство — скипидара (2—3 мл/м<sup>3</sup> камеры).

По истечении времени аэрозольтерапии в присутствии животных проводят инактивацию «остаточных» количеств антибиотиков с помощью аэрозолей 4%-ного раствора калия марганцево-кислого (30—50 мл на 1 м<sup>3</sup> камеры) или 6%-ного раствора перекиси водорода (70—80 мл на 1 м<sup>3</sup>) 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 развиться 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.

Профилактика. 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.

«холодный метод выращивания» молодняка крупного рогатого скота.

Специальные:

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

— применение живых и инактивированных вакцин;

— аэрогенное применение различных антибактериальных лекарственных веществ.

*Литература.* 1. Белов А.Д., Беляков И.М., Лукьяновский В.А. Физиотерапия и физиопрофилактика болезней животных. - М.: Колос, 1983 - С.56-63. 2. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных / Б.М. Анохин [и др.]; под ред. В.М. Данилевского. - Москва: Агропромиздат, 1991. - 575 с. 3. Внутренние болезни животных / под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. - Санкт-Петербург: Издательство "Лань", 2002. - 736 с. 4. Внутренние болезни животных, 4-е изд., стер. / Под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. — СПб.: Издательство «Лань», 2005. - 736 с. 5. Диагностика и терапия внутренних болезней животных / И. Кондрахин, В. Левченко. — М.: Аквариум-Принт, 2005. — 830с. 6. Практикум по внутренним незаразным болезням животных / В.М. Данилевский [и др.]; под ред. В.М. Данилевского, И.П. Кондрахина. Москва: КолосС, 1992. -271с. 7. Практикум по внутренним болезням животных / Под общей редакцией заслуженных деятелей науки РФ, профессоров А.В. Коробова и Г.Г. Щербакова, 2-е изд., испр. — СПб.: Издательство «Лань», 2004. — 544 с. 8. Практическое руководство по терапевтической технике С.С. Абрамов, А.П. Курдеко, А.А. Белко и др. - Витебск: ВГАВМ, 2005.-93 с.

ПОСТУПИЛА 22 мая 2007 г

УДК 619 : 615.37

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОМОДУЛЯТОРА «ПУЛСАЛ»

Зайцева А.В., Дремач Г.Э.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
Республика Беларусь

*В статье представлены материалы по изучению иммунологической активности препарата «ПулСал» на белых мышах и поросятах, экспериментально-производственным исследованиям по профилактике иммунной недостаточности. В ходе исследований авторами установлено, что препарат обладает выраженной иммуногенной активностью в отношении лабораторных животных и поросят, оказывает положительное влияние на естественную резистентность организма животных.*

*The article presents the data on immunological activity of Pul-Sal compound on white mice and pigs, researches on immunodeficiency. The compound has proved to have a high immunogenic activity for the laboratory animals and pigs, leading to a high immunity.*

*Введение.* Высокая концентрация животных на ограниченных площадях на фоне несбалансированных рационов, отсутствие активного моциона, оптимальных параметров микроклимата помещений обеспечивают нарушения всех видов обмена веществ, что приводит к резкому снижению общей неспецифической резистентности организма, особенно молодняка. Это, в свою очередь, ведет к появлению иммунных дефицитов (В.В. Тайкин, 1998; Р.М. Хаитов, Б.В. Пинегин, 1999).