

ЛЕЧЕНИЕ ЯГНЯТ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Мурзалиев И. Дж.

УО «Витебская ордена «Знака Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

При лечении ягнят препаратом «Амоксициллин 15% LA» при инфекционной патологии органов дыхания смешанной этиологии, эффективность составляет до 100,0 % и повышает сохранность овцепоголовья более чем на 95,0%.

The treatments lambs preparation Amocsisillin15% LA the intectionspatogeneticorgans respirations mixed aetiology amelioration effective the 100,0% hang safety sheeplive the more use 95,0 prosents.

Ключевые слова: ягнята, лечение, пастереллез, диплококковая септицемия, парагрипп – 3, хламидиоз, риккетсиоз, «Амоксициллин 15% LA» и «Бициллин 5».

Keywords: lambs, treatment, pasterellae, diplococcuslancoelatus, parahripp-3, chlamidispittaci, riccetsios, Amocsisillin 15% IA, bisillin 5.

Введение. В Республике Беларусь поголовье овец до 1990 г. Составляло около 2,5 миллионов голов. В основном разводились романовская, прекос и латвийская темноголовая породы овец. По продуктивности они районировались следующим образом: в Минской, Гомельской, Брестской областях - тонкорунная порода овец - прекос; в Гродненской, Витебской областях - латвийская темноголовая полутонкорунная порода овец, в Могилевской и Витебской областях - романовская грубошерстная порода овец [4].

В настоящее время согласно Государственной программе «О развитии овцеводства» на 2013-2015 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20.03.2013 № 202, перед работниками агропромышленного комплекса поставлена задача разведения поголовья овец в республике до 150, 0 тысяч голов и удовлетворения внутренней потребности текстильной промышленности овечьей шерстью,кожсырьем и пополнить внутренний рынок продукцией овцеводства: бараниной, сыром и жиром [1,4].

Среди болезней овец чаще выявляются болезни органов дыхания, которые наносят большой экономической ущерб овцеводческим хозяйствам Республики Беларусь.

Среди патологий сельскохозяйственных животных наибольший удельный вес занимают инфекционные болезни молодняка с поражением дыхательной системы и желудочно-кишечного тракта. Анализ ветеринарной статистики и литературных данных свидетельствует о том, что болезни органов дыхания, в структуре заболеваемости молодняка, занимают основное место, а затем - болезни желудочно-кишечного тракта [2,6].

В связи с широким распространением инфекционных болезней органов дыхания возникает необходимость поиска более эффективных и доступных средств профилактики и лечения, применяемых в условиях традиционной технологии содержания, выращивания и кормления овцепоголовья.

Поэтому разработка лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий против инфекционных болезней животных является актуальной проблемой ветеринарной медицины Республики Беларусь [1,3,4].

Целью данной работы явилось сравнительное изучение эффективности препаратов «Амоксициллин 15% LA», «Бициллин 5» и совершенствование применения ягнятам при инфекционных патологиях органов дыхания, а также их влияние на резистентность организма животных.

Материал и методы исследований. Экспериментальные исследования проводились в клинике кафедры эпизоотологии инфекционных болезней животных, в лаборатории научно-исследовательского института прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии (НИИ ПВМ и Б), а производственные опыты - в фермерском хозяйстве «Азимов-Агро» Лоевского района Гомельской области. Исследования проводили на овцах и ягнятах романовской и латвийской темноголовой породах овец.

Источниками исследований по испытанию данных препаратов являлись; статистические данные падежа овец в фермерских хозяйствах, данные ветеринарной лаборатории по выявлению инфекционных пневмоэнтеритов у овец и ягнят, материалы лаборатории метеорологии по республике, отчеты по инфекционным болезням животных ветеринарной службой Лоевского района Гомельской области. В эксперименте по испытанию препаратов применяли антибиотик широкого спектра действия «Амоксициллин 15% LA», а в качестве базового препарата - «Бициллин 5». Для испытания лекарственных средств на безвредность и на стерильность в опыте были также использованы 25 линейных мышей. Изучение эффективности препаратов провели на трех овцах с патологией органов дыхания на 54 ягнятах фермерского хозяйства «Азимов-Агро» Лоевского района Гомельской области. Для гематологических исследований брали кровь у ягнят в возрасте 2-3 х месяцев, утром в одно и то же время в объеме 5 мл.из яремной вены. Из антикоагулянтов использовали гепарин в концентрации 20 ЕД/мл. Лимфоциты крови выделяли в градиенте плотности фикола-верографина, состоящего из 12 частей фикола (9% р-р) и 5 частей верографина (39% раствор). Плотность смеси доводили до 1,078 г/мл с помощью физраствора. Содержание розеткообразующих клеток (РОК) определяли по M.Jondal(1980) с учетом рекомендации Р.В. Петрова (1976). РОК фиксировали 2,5% раствором глутарового альдегида. Препараты-опечатки фиксировали метанолом и окрашивали по Романовскому-Гимза, подсчитывали 200 ядер, содержащих лимфоцитов (РОЛ), присоединивших 3 эритроцита барана.

В исследованиях применялись также клинические, эпизоотологические, бактериологические, патоморфологические и серологические методы.

Для опыта подбирали больных ягнят с легочными инфекциями и одинаковыми клиническими признаками, в контрольной группе были клинически здоровые ягнята.

Для испытания эффективности препаратов «Амоксициллина 15% LA» и «Бициллин 5» были созданы 4 группы ягнят в возрасте 2-3 х месяцев.

I группа. Ягнята в начальной стадии болезни. Всего 12 ягнят: из них в первой подгруппе – 6 ягням, которым вводили внутримышечно препарат «Амоксициллин 15% LA» два раза с интервалом 48 часов из расчета 5 мл на 10 кг живого веса. Ягням второй подгруппы-6 вводили «Бициллин 5» внутримышечно в дозе по 1200 000 ЕД+30 000 ЕД один раз в 4 недели.

II группа. Ягнята с острым течением заболевания. Всего 12 ягнят: из них 6 ягням первой подгруппы вводили внутримышечно «Амоксициллин 15% LA» три раза с интервалом 48 часов из расчета 5мл. на 10 кг живого веса. Остальным 6 ягням второй подгруппы вводили внутримышечно «Бициллин 5» по аналогичной схеме и дозе.

III группа. Ягнята с хроническим течением заболевания. Всего 20 ягнят: из них 10 ягням первой подгруппы вводили внутримышечно «Амоксициллин 15% LA» четыре раза с интервалом 48 часов из расчета 5мл. на 10 кг живого веса. Остальным 10 ягням второй подгруппы вводили препарат «Бициллин 5» по аналогичной схеме и дозе.

IV группа -контрольная. Всего 10 здоровых ягнят.

Клинические наблюдения проводили с ежедневным измерением температуры тела, пульса, дыхания на 1,2,3,4,5,6,7,10,12,15,21,25,30 сутки. При исследовании патматериала от подопытных ягнят на инфекционные болезни бактериальной этиологии методами посева на МПА и МПБ, были обнаружены биполярно окрашенные овоидные палочки. Лучший рост микробов получили на средах Хоттингера и Мартена с добавлением 10% сыворотки крови ягнят. Сыворотки готовили взятием крови у подопытных ягнят путем центрифугирования с последующим осаждением в термостате при температуре 37° С. Из материалов готовили мазки и окрашивали их по Романовскому–Гимза или метиленовой синью. В последующем ставили биопробу на лабораторных животных для окончательного диагноза. По итогам исследований нами установлена *Pasteurella haemolytica*, в единичных случаях *Pasteurella multocida* и диплококковая септицемия. При исследовании титров антител на респираторные вирусные инфекции, такие как: ПГ-3, АДВ, РСИ, титры антител составляли на ПГ-3 1:4, на АДВ 1:2, на РСИ титры антител отсутствовали. Исключение хламидиоза овец проводили серологическими реакциями РСК, РДСК и микроскопическим методом подготовки мазков-отпечатков, приготовленных из пораженных тканей внутренних органов. Терапевтический эффект изучаемых препаратов оценивали по сохранности поголовья животных для улучшения общего состояния организма животных, увеличению прироста живой массы, по нормализации гематологических показателей и по результатам патоморфологического вскрытия трупов животных.

Об эффективности применяемых препаратов и лекарственных средств судили по заболеваемости и летальности животных, подвергнутых лечению против инфекционных болезней органов дыхания ягнят. В лечении также использовали поливитамины. Одновременно отработывали разные методы введения, дозы препаратов и сроки, учитывая возраст животных. С целью улучшения сохранности овцеголовья был разработан план технологических, лечебно-профилактических, ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мер борьбы с массовыми смешанными респираторными и желудочно-кишечными инфекциями овец и ягнят. По итогам экспериментов и исследовательских работ подсчитывали экономический ущерб и экономический эффект.

Результаты исследований. В период с января по май 2015 года проводилось изучение: эпизоотологической обстановки фермерского хозяйства по инфекционным болезням овец, диагностическое исследование сывороток крови ягнят, а также изучалась лечебная эффективность препаратов «Амоксициллин 15% LA» и «Бициллин 5» при инфекционных болезнях органов дыхания овец.

За период исследования было осмотрено все (410) овцеголовье фермерского хозяйства. Проведено серологическое исследование 30 проб сывороток крови ягнят, а также бактериологическое, патоморфологическое исследование 12 проб кусочков патологических материалов из внутренних органов легких, печени, кишечника, селезенки, почек и лимфатических узлов. В результате, по данным лабораторных исследований у ягнят выявлены пастерелла мультотцида, пастерелла гемолитика и возбудитель диплококковой септицемии ягнят. При изучении организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий установлено нарушение технологии содержания, кормления и выращивания овец и ягнят.

Все ягнята находились под постоянным клиническим наблюдением.

Одновременно всем животным улучшили условия содержания и усилили рацион кормления. В результате сохранность ягнят первой подгруппы составила 100,0 процентов. Среди ягнят второй подгруппы пал один ягненок с диагнозом «катаральная бронхопневмония», в результате сохранность ягнят составила 90,0 процентов.

Клинические признаки респираторных инфекций у ягнят третьей группы второй подгруппы начали проявляться более выражено на 4-й день. Патоморфологическое исследование органов от ягненка проводили на 30-й день. У ягненка наблюдались выраженные признаки катарально-гноной пневмонии с поражениями верхушечных и средних долей легких, с кровоизлияниями под плеврой и эпикардом. Лимфатические узлы увеличены, бронхи воспалены. Пораженные доли легких были плотной консистенции, выявлялись участки красного, серого и розового цвета. Рисунок дольчатого строения был выражен, кусочки пораженных долей тонули в воде. На легких и костальной плевре выявлялись пленки серо-желтого цвета.

За период проведения опыта в контрольной группе пало 2 ягненка с диагнозом «катарально гноная пневмония». В данной группе сохранность ягнят составила 80,0 процентов. Клиническая картина у ягнят начала проявляться на 4-5 день и характеризовалась повышением температуры тела до 41,6±0,5С, дыхание было учащенное (у всех ягнят), затрудненное, появились слизисто-гнойные выделения из носа, вокруг

ноздрей образовались серовато-желтые корочки засохшего экссудата. На 5–7 день у ягнят начала отмечаться анорексия, опущение головы вниз, глазные яблоки запавшие, 2 ягненка были угнетены и находились в лежачем положении, которые пали на 30-й день. При патоморфологическом вскрытии трупов павших ягнят, нами выявлено воспаление легких в виде катарально-гнойной бронхопневмонии, почти во всех передних долях легкихобнаружены участки уплотнений красного цвета (острая катаральная пневмония) величиной 1 x 1,5 см, 0,5 x 1,5 см, 1 x 1,5 см. В верхушечных и средних долях легких выявляли признаки катарально-гнойной пневмонии с участками поражения размером 0,3 x 0,5 см, 0,6 x 1,6 см, 1 x 4,6 см, и в нижних долях легких 1 x 3 см, 1,5 x 1,5 см, 1,5 x 2,2 см. Средостенные и бронхиальные лимфатические узлы были увеличены, упругой консистенции, серого цвета, слизистые оболочки трахеи и бронхов гиперемированы, на разрезе, местами выявлялись покрасневшие узелки брыжеечных лимфоузлов и слизисто-гнойный экссудат, иногда с примесью крови. Слизистая оболочка желудка и тонкого кишечника гиперемирована, с точечными кровоизлияниями, селезенка уменьшена, капсула сморщена, края острые, серого цвета. Из 54 ягнят 43 выздоровевших ягненка перевели в основную группу, а 8 больных ягнят оставили для дальнейшего лечения.

В результате изучения лечебной эффективности препаратов «Амоксициллин 15% LA» и «Бициллин 5» в первой и второй группах сохранность ягнят составила 100,0 процентов, в третьей группе первой подгруппы – 100,0 процентов, во второй подгруппе соответственно – 90,0 процентов, и в контрольной группе – 80,0 процентов.

Заключение. Препарат «Амоксициллин 15% LA» обладает 100,0 процентной лечебной эффективностью при пастереллезе и диплококковой септицемии ягнят, также оказывает бактерицидное действие одновременно на 6 видов грамположительных, 13 видов грамотрицательных аэробов и на 11 видов анаэробов.

Литература. 1. Архангельский, И. И. *Некоторые вопросы профилактики инфекционных заболеваний сельхоз животных* / И. И. Архангельский // *Сельское хозяйство Узбекистана*. – 1954. – № 2. – С. 73–76. 2. Прудников, В. С. *Морфология клеток, участвующих в иммунном ответе* / В. С. Прудников // *Иммунокоррекция в клинической ветеринарной медицине* / П. А. Красочко [и др.], ред. П. А. Красочко. – Минск: Техноперспектива, 2008. – С. 32–43. 3. *Эпизоотология и инфекционные болезни: учебник для студентов и магистрантов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина»* / В. В. Максимович [и др.] ред. В. В. Максимович. – Минск: ИВЦ Минфина, 2012. – 776 с. 4. Мурзалиев, И. Дж., Мурзалиев Б. М. *Методическая рекомендации по М 91 профилактике массовых заболеваний органов дыхания овец* / И. Дж. Мурзалиев. – Бишкек: ОсОО «ДЭМИ», 2014. – 20с. 5. *Перспективы ветеринарно-санитарных и профилактических мероприятий в борьбе с респираторными заболеваниями овец* / М. Н. Соколов [и др.] // *Актуальные проблемы эпизоотологии*. – Казань, 1983. – С. 136–137. 6. Рахмедов, Б. Ч., Соколов М.Н. *Динамика антител и уровень иммуноглобулинов в сыворотке крови и носовых секретах ягнят при экспериментальной аденовирусной и паразитарной инфекциях* / Б. Ч. Рахмедов, М. Н. Соколов // *Труды ВИЭВ*. – М., 1987. – Вып. 64. – С. 50–53. 7. Сапарбаев, К. *Использование сывороток крови реконвалесцентов при респираторных заболеваниях ягнят в овцеводческих хозяйствах Казахской ССР* / К. Сапарбаев, М. Н. Соколов // *Бюллетень ВИЭВ*. – М., 1980. – Вып. 62. – С. 36–37. 8. Gray, E. W. *Ultrastructure of the small intestine in a virus – infected lambs* / E. W. Gray, K. W. Angus, D. R. Shodgrass // *Journal General Virology*. – 1980. – Vol. 49, № 1. – P. 71–82. 9. Novak, S. *Virus parainfluenza-3 a bovine adenovirus yakopatogenne agents priochoreniteliat* / S. Novak // *Veterinarství*. – 1982. – Vol. 32, № 2. – P. 75–76. 10. Palvi, V. *Adenovirus vaccination of pregnant ewes and studies on the colostral immunity of their lambs* / V. Palvi, S. Belak // *Veter. Microbial*. – 1980. – Vol. 5, Issue 1. – P. 73–74. 11. Sharma, R. *Immune responses of lambs experimentally infected with bovine respiratory syncytial virus and Pasteurella haemolytica* / R. Sharma, Z. Voldehiwet // *J. of comparative pathology*. – 1991. – Vol. 105, № 2. – P. 157–166. 12. Lehmkuhl, H. D. *Characterization of two serotypes of adenovirus isolated from sheep in the central United States* / H. D. Lehmkuhl, R. C. Cutlip // *Am. J. of Veter. Res.* – 1984. – Vol. 45, № 3. – P. 562–566. 13. Davies D.H. *Isolation of parainfluenza virus type 3 from pneumonic lambs* // *Nov. Zel. Vet. Your.* – 1980. – Vol. 28. – N7. – P. 147–148.

Статья передана в печать 25.03.2015 г.

УДК 619: 639.2.09; 639.3.09

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «АВЕССТИМ™» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ АЭРОМОНОЗА КАРПОВ

Петров Р.В.

Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы, Украина

В данной статье представлены результаты исследований, в ходе которых описывается применение препарата «Авесстим™» для лечения и профилактики аэромоноза карпов. Препарат «Авесстим™» – химическое соединение из класса триазола обеспечивает комплексное воздействие на организм путем антиоксидантного действия, иммуномодуляции, нормализации обмена веществ. Также данный препарат обладает противовоспалительным эффектом, кроме того, применяется как средство профилактики инфекционных болезней. Применение данного препарата позволило обеспечить 100% сохранность рыб в опытных группах, которые подвергались заражению возбудителем аэромоноза.

This article presents the results of studies in which describes the use of the drug "Avesstim™" for treatment and prevention aeromonosis carp. Preparation «Avesstim™» – concatenate chemical class of triazole provides complex effects on the body by the antioxidant effect, immunomodulation, normalize metabolism. Also, this agent has anti-inflammatory effect, moreover, used as a means of preventing infectious diseases. The use of this drug helped ensure 100% safety of fish in the experimental groups, which were challenged pathogen Aeromonas infection.

Ключевые слова: «Авесстим™», рыба, аэромоноз, микрофлора, карп, профилактика, иммунитет.
Keywords: «Avesstim™», fish, Aeromonas, microflora, carp, prevention, immunity.