

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕГОЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ ЯГНЯТ

И. ДЖ. МУРЗАЛИЕВ

I. Dg. Murzaliev

*Витебская «ордена Знака Почета» государственная
академия ветеринарной медицины*
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine.

Аннотация. 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%.

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

Abstract. The treatments lambs preparation Amocsisillin15% LA the intectionspatogenetic organs respirations mixed aetiology amelioration effective the 100% hang safety sheeplive the more use 95 prosents.

Keywords: lambs, pasterellae, diplococcuslanceolatus, chlamidispsittaci, riccetsios, Amocsisillin 15% IA, bisillin 5.

Актуальность. 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 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 экономический ущерб овцеводческим хозяйствам Республики Беларусь.

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 ягням при инфекционных патологиях органов дыхания, а также их влияние на резистентность организма животных.

Материалы и методы. 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 и на 54 ягнятах фермерского хозяйства «Азимов-Агро» Лоевского района Гомельской области.

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 подгруппе-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 подгруппе 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 биополярно 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 осаживанием 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 *Pasteurellahaemolytica*, в единичных случаях *Pasteurellamultocida* и диплококковая септицемия. 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.

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) овцепоголовье 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 пастерелламультициде, пастереллагемолитика и возбудитель диплококковой септицемии ягнят. При изучении организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий установлено нарушение технологии содержания, кормления и выращивания овец и ягнят. 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–гнойной 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 гнойная пневмония». В данной группе сохранность ягнят составила 80 процентов. Клиническая картина у ягнят начала проявляться на 4–5 день и характеризовалась повышением температуры тела до $41,6 \pm 0,5$ °С, 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 лежащем 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 легких обнаружены участки уплотнений красного цвета (острая катаральная пневмония) величиной $1 \times 1,5$ см, $0,5 \times 1,5$ см, $1 \times 1,5$ см. В верхушечных и средних долях легких выявляли признаки катарально–гнойной пневмонии с участками поражения размером $0,3 \times 0,5$ см, $0,6 \times 1,6$ см, $1 \times 4,6$ см, и в нижних долях легких 1×3 см, $1,5 \times 1,5$ см, $1,5 \times 2,2$ 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 процентов, в третьей группе первой подгруппы - 100 процентов, во второй подгруппе соответственно - 90 процентов, и в контрольной группе - 80 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.

Список литературы:

1. 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.
2. Мурзалиев, И. Дж., и др. Методические рекомендации по М 91 профилактике массовых заболеваний органов дыхания овец / И. Дж. Мурзалиев. – Бишкек: ОсОО «ДЭМИ», 2014. – 20с.

3. 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.

4. Novak, S. Virus parainfluenza-3 a bovine adenovirusyakovpatogenne agents priochoreniteliat / S. Novak // Veterinarstvi. – 1982. – Vol. 32, № 2. – P. 75–76.

5. Sharma, R. Immune responses of lambs experimentally infected with bovine respiratory syncytial virus and Pasteurellahaemolytica / R. Sharma, Z. Woldehiwet // J. of comparative pathology. – 1991. – Vol. 105, № 2. – P. 157–166.

6. 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.

УДК 619:616.98:579.86:612.111/.112:636. 5.082.35

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТАФИЛОККОЗЕ

ПАВЛОВА А. В.

Pavlova A. V.

Луганский национальный аграрный университет
Luhansk National Agrarian University

Аннотация. Использование экстракта эхинацеи пурпурной при экспериментальном стафилококкозе способствовало повышению активности клеточного и гуморального звеньев иммунитета у цыплят-бройлеров.

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, стафилококкоз, иммунный ответ, экстракт эхинацеи пурпурной.

Abstract. The use of Echinacea purpurea preparation facilitated the activation both humoral and cell parts of immune system on broiler chicken.

Key words: broiler chicken, staphylococcus, immune answer, Echinacea purpurea preparation.

Постановка проблемы. При выращивании птицы в условиях промышленных птицефабрик применяется широкий спектр антимикробных препаратов, способных проявлять негативное влияние на иммунную систему [3,5,7]. В. С. Поспелов, В. М. Самородов считают, что экстракты эхинацеи пурпурной обладают иммуномодулирующими свойствами и могут использоваться при разных инфекционных заболеваниях животных [5].

Цель работы: изучить динамику показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета у цыплят-бройлеров при экспериментальном инфицировании культурой коагулазоположительного *S. aureus* и влияние экстракта корня эхинацеи пурпурной как иммуномодулятора на течение инфекционного процесса.