



Микроорганизмы

Результаты МПК препарата «Флорокс»

Заключение. В результате проведенных исследований установлено, что *Streptococcus pyogenes* показал наибольшую чувствительность к препарату «Флорокс» и МПК составила 1,56 мкг/мл.

Pseudomonas aeruginosa показал наименьшую чувствительность и МПК составила 100,0 мкг/мл.

У грамотрицательных *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, как и у грамположительных *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* микроорганизмов, МПК Флорокса составила 6,25 мкг/мл.

И.В. Фомченко¹, И.В. Наконечный²

¹Витебская ордена «Знак Почета» академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь

²Николаевский государственный университет им. В.О. Сухомлинского, г. Николаев, Украина

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «МЕГЕДЕЗ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПРИ ХЛАМИДИОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В основу стабильного обеспечения населения республики полноценными и безопасными продуктами питания положено развитие промышленного животноводства.

Интенсификация производства продуктов животноводства сопряжена со значительной концентрацией высокопродуктивных животных на ограниченных площадях. Это сопровождается резким ростом числа микроорганизмов в среде обитания животных, усилением их патогенности и устойчивости к антибактериальным средствам, в том числе и дезинфектантам. Постоянное «микробное давление» перегружает иммунную систему, что проявляется по-

вышенной заболеваемостью, снижением продуктивности и сохранности животных. Целесообразно проводить мониторинг устойчивости микроорганизмов к химическим средствам разных групп для корректировки состава и способов применения новых дезинфектантов.

Хламидиоз – инфекционное заболевание человека, животных и птиц, вызываемое морфологически антигенно-родственными микроорганизмами. У крупного рогатого скота это заболевание проявляется абортными, рождением нежизнеспособного или слабо развитого молодняка, пневмониями, энтеритами, артритами, конъюнктивитами, энцефаломиелитами. Хламидиоз наносит животноводческим хозяйствам ощутимый экономический ущерб, который выражается в снижении или потере воспроизводительной функции маток из-за абортов, массовых гинекологических заболеваниях, падеже и снижении прироста живой массы молодняка, затратах на лекарственные и профилактические препараты, дезинфекцию и дератизацию.

На рынке РБ в настоящее время преобладают импортируемые, из ближнего и дальнего зарубежья, дорогостоящие дезинфицирующие средства, которые часто не являются экологически безопасными и достаточно эффективными. Поэтому разработка нового дезинфицирующего препарата является актуальной проблемой и выходит из запросов практики.

Целью наших исследований явилось изучение действия дезинфицирующего препарата «Мегадез» при хламидиозе крупного рогатого скота

Материалы и методы. В условиях ОАО «Старосельское» проведена профилактическая дезинфекция препаратом «Мегадез» на молочно-товарной ферме Старосельское Крупского района Минской области в помещении № 1. Диагноз на хламидиоз в данном хозяйстве поставлен серологическим методом по нарастанию титра противохламидиозных антител в два и более раза.

Для оценки saniрующих свойств препарата «Мегадез», проводили бактериологическую оценку общей микробной обсеменённости и содержание кишечной палочки в воздухе помещения до и после проведения дезинфекции.

Общую бактериальную обсеменённость воздуха животноводческих помещений определяли седиментационным методом. Открытые чашки Петри с МПА расставляли на высоте 1,5 м от пола по диагонали в трех точках (с торцов помещений и в середине) и выдерживали в течение 5 минут, после чего закрывали и инкубировали в термостате 24 ч при температуре + 37 °С, а затем и столько же времени при комнатной температуре. Выросшие колонии подсчитывали на всей площади чашки Петри полуавтоматическим счетчиком с последующим расчетом количества микроорганизмов в 1 м³ воздуха [48-А] по формуле В.Л. Омелянского.

$$x = \frac{A \cdot 100_1 \cdot 5 \cdot 100_2}{B \cdot T},$$

где x – количество микроорганизмов в м³;

A – количество колоний, выросших в чашке Петри;

100₁ – число для перерасчета площади на 100 см²;

5 – время в течение которого на 100 см² чашки Петри оседает такое количество микроорганизмов, которое находится в 10 л воздуха;

100₂ – число для перерасчета 10 л воздуха в 1 м³;

В – площадь чашки Петри в см²;

T – время, в течение которого чашка Петри была открыта, мин.

Контроль качества дезинфекции проводили по наличию на поверхностях обрабатываемых помещений жизнеспособных клеток санитарно-показательных микроорганизмов (кишечной палочки и стафилококков).

Проведение бактериологического контроля качества дезинфекции осуществляли в соответствии с «Методическими указаниями по контролю качества дезинфекции и санитарной обработки объектов, подлежащих ветеринарно-санитарному надзору, утверждённых ГУВ МСХ и П Республики Беларусь 18.06.2007, № 10-1-5/567.

Результаты исследований. Для опытов использовали препарат «Мегадез» производства фирмы ООО «Лигур-М» Республика Беларусь.

Мегадез – средство дезинфицирующее, представляющее собой бесцветную или с желтым оттенком прозрачную жидкость. В 1,0 см³ средства дезинфицирующего содержится не менее 2,5 % додецилдипропилен триамина, комплексообразователь, вспомогательные вещества, вода.

Препарат имеет высокую бактерицидную активность в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий и грибов.

Раствор препарата не агрессивен для поверхностей из черной, нержавеющей стали, цветных металлов, бетона, пластмассы, резины, стеклянной и керамической плитки. Препарат безопасен для окружающей среды.

Препарат применяли в виде рабочего раствора после разбавления до заданной концентрации в холодной воде.

Свободное от животных помещение № 1, подвергли дезинфекции методом орошения 1,0 %-ным раствором «Мегадез» с расходом дезинфицирующего средства 0,75–1 л/м². Через 1 и 2 ч после дезинфекции с поверхностей помещения было взято 50 проб смывов для определения качества дезинфекции. В процессе дезинфекции и после нее провели органолептическую оценку воздуха животноводческих помещений.

Было установлено, что после проведения дезинфекции в смывах, взятых с поверхности ограждающих конструкций (пол, стены, кормушки) не выявлено бактерий *E. Coli*. При оценке saniрующих свойств препарата отмечено, что общее количество микроорганизмов в воздухе после проведения дезинфекции снижалось в 1,5 раза по сравнению с исходным бактериальным фоном. Кроме того, отмечено значительное снижение кишечной палочки в воздухе (в 5 раз) по сравнению с исходным уровнем до дезинфекции. В 60 % из отобранных проб из воздуха роста кишечной палочки или не отмечено или наблюдался рост единичных колоний.

Заключение: препарат «Мегадез» предназначенный для профилактической дезинфекции, при хламидиозе крупного рогатого скота обладает хорошими

дезинфицирующими свойствами против санитарно-показательной микрофлоры (кишечной палочки и стафилококков).

И.В. Фомченко¹, И.В. Наконечный², О.Р. Билецкий¹

¹Витебская ордена «Знак Почета» академия ветеринарной медицины,
г. Витебск, Республика Беларусь

²Николаевский государственный университет им. В.О. Сухомлинского,
г. Николаев, Украина

ЛЕЧЕНИЕ ПРЕПАРАТАМИ ПРОПОЛИСА ХЛАМИДИОЗНОГО ЭНДОМЕТРИТА У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Введение. Со временем открытия возбудителя хламидиоза прошло более восьмидесяти лет, и за это время учение о хламидиях и хламидиозах получило большое развитие, став важным разделом микробиологии и инфекционной патологии. Установлено, что хламидии поражают как животных, так и человека, вызывая разнообразные по патогенезу и клиническому течению заболевания, от пневмонии до трахомы, от сепсиса до аборта, от энтерита до менингоэнцефалита, иными словами, заболевания, поражающие все органы и системы. При этом один и тот же возбудитель, может вызывать, как острое, так и хроническое течение с длительным носительством. В настоящее время известно около 300 нозологических единиц инфекционных болезней животных, в число которых входит хламидиоз крупного рогатого скота.

Все возрастающее число заболеваний урогенитальным хламидиозом делает это заболевание весьма серьезной проблемой современной ветеринарии. Значение урогенитального хламидиоза в инфекционной патологии животных определяется непосредственными много очаговыми поражениями мочеполовой системы и их последствиями, влияющими не репродуктивную функцию, а также потенциальной опасностью стать источником хламидийной инфекции другой локализации. В тоже время остаются до конца нерешенными вопросы использования этиотропных препаратов в лечении больных хламидиозом.

Изучению этиологических факторов возникновения хламидиоза, а также разработке эффективных методов и средств терапии и профилактики хламидиозного эндометрита посвящены многие работы зарубежных ученых. Несмотря на достижение в этой области, болезнь распространена повсеместно, носит массовый характер и причиняет значительный ущерб животноводству. Нередко применяемые средства малоэффективны, схемы их введения трудоемки и неудобны для выполнения либо дорогостоящие. Поэтому изыскание новых эффективных средств и методов лечения коров с учетом конкретных производственных условий.

Целью настоящей работы явилось изучение терапевтической эффективности препаратов прополиса в комплексе с другими этиопатогенетическими средствами при остром гнойно-катаральном хламидиозном эндометрите.