

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ТУЛАТРОМИЦИНОМ СТЕЛЬНЫХ КОРОВ С ГЕНИТАЛЬНЫМ МИКОПЛАЗМОЗОМ НА ИММУНОГЛОБУЛИНОВЫЙ СТАТУС ИХ ПОТОМСТВА

Введение. Получение здорового молодняка с хорошим продуктивным потенциалом является одной из актуальных задач современного промышленного животноводства [1, 3]. Одним из заболеваний, влияющих на репродуктивную функцию и здоровье коров и рожденных ими телят является генитальный микоплазмоз крупного рогатого скота [1, 4]. Основным способом лечения животных с генитальным микоплазмозом является применение антибиотиков тетрациклиновой, фторхинолоновой и макролидной групп [2]. Наряду с этим важная роль в противостоянии микоплазменной инфекции отводится иммунной системе, а особенно иммуноглобулинам, которые играют важную роль в защите слизистых оболочек от колонизации их микоплазмами [1, 5]. На сегодняшний день остается малоизученными вопрос влияния антибиотикотерапии генитального микоплазмоза у стельных коров на иммуноглобулиновый статус рожденного ими молодняка, что и явилось целью наших исследований.

Материалы и методы исследований. Для проведения эксперимента было сформировано три группы стельных коров, по 8 голов в каждой. Первая группа – коровы с положительным ПЦР-тестом на *Mycoplasma spp.*, идентифицированной в РНГА, как *Mycoplasma bovi genitalium* не подвергавшиеся лечению. Вторая группа – коровы с положительным ПЦР-тестом на *Mycoplasma spp.*, для лечения которых, за 40 дней до предполагаемых родов вводили антибиотик траксовет (тулатромицин) подкожно, из расчета 2,5 мг на 1 кг массы тела животного, однократно. Третья группа – клинически здоровые стельные коровы с отрицательным ПЦР-тестом на *Mycoplasma spp.* После родов из телят, полученных от каждой группы коров сформировали аналогичные группы. У телят на 7-9 день жизни брали кровь из яремной вены, получали сыворотку, в которой определяли содержание иммуноглобулинов классов G, M, A, методом дискретного осаждения (по М.А. Костына 1983). Полученные результаты подвергнуты статистической обработке с применением компьютерной программы SPSS 22.0.

Результаты исследований. Экспериментальные данные показывают, что у телят, полученных от коров с генитальным микоплазмозом содержание Ig G составляло $4,79 \pm 0,17$ г/л, у телят от коров, получавших тулатромицин, оно было выше на 35,3% ($P < 0,001$), но не достигало значения данного показателя у телят от здоровых коров. Что касается Ig M, то антибиотикотерапия коров-матерей не оказала существенного влияния на количество иммуноглобулина данного класса. У телят, рожденных от больных микоплазмозом коров, не получавших лечение, наблюдался высокий уровень Ig A в сыворотке крови – $3,24 \pm 0,15$ г/л. Терапия инфицированных матерей тулатромицином приводила к достоверному снижению изучаемого показателя в крови у их потомства на 36,1% ($P < 0,001$) и приближалась к значению Ig A у телят от здоровых коров – $1,79 \pm 0,12$ г/л. Учитывая, что в первые дни жизни телят содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови у них целиком связано с их получением с молозивом от матерей, то изменение классового состава иммуноглобулинов связано с иммунологическими перестройками в организме стельных коров на фоне проведения антибиотикотерапии.

Заключение. Применение для лечения стельных коров с генитальным микоплазмозом тулатромицина помимо высокого терапевтического эффекта оказывает умеренное позитивное воздействие на иммуноглобулиновый состав сыворотки крови их потомства, проявляющийся повышением содержания Ig G и снижением количества Ig A, но не влияет на уровень Ig M.

Литература. 1. Васильев, Р.М. Иммунологические показатели сыворотки крови коров и телят при микоплазмозе / Р.М. Васильев // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2012. – №3. – С. 26-29. 2. Красиков А.П. Микоплазмозы человека и животных и их эпидемиологическое и эпизоотологическое значение / А.П. Красиков, Н.В. Рудаков // Омск: «Омский научный вестник», 2015. – 717 с. 3. Никитина, А.А. Распространенность и диагностика субклинического кетоза у молочных коров в транзитный период / А.А. Никитина // Материалы 75-й юбилейной международной научной конференции молодых ученых и студентов СПбГУВМ. – 2021. – С. 159-161. 4. Nicholas R. A. J. *Mycoplasma bovis: disease, diagnosis, and control* / R. A. J. Nicholas, R. D. Ayling // *Research in Veterinary Science*. 2003. – Vol. 74, Issue 2. – P. 105-112. 5. Vasiliev R. *Concentration of immunoglobulins in vaginal secretion in healthy cows and with mycoplasmosis* / R. Vasiliev // *FASEB Journal*. 2021. – T. 35. № S1. – C. 01622.

УДК:619:616.9 -084:636.2

ГУРИНОВИЧ В.С., студент

Научные руководители – **Бублов А.В., Лазовский В.А.**, канд. вет. наук, доценты
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

БАКТЕРИЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ ДЕЗСРЕДСТВА САНДИМ-Д ПРИ НЕКРОБАКТЕРИОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Введение. Одним из заболеваний крупного рогатого скота высокопродуктивных молочных стад является некробактериоз. Экономический ущерб, причиняемый этой болезнью, весьма значительный.

Для дезинфекции различных объектов ветеринарного надзора в настоящее время используют различные химические средства и их смеси, которые обладают бактерио- и вирусоцидными свойствами. Однако, из-за недостаточной обеспеченности производства эффективными и доступными дезинфицирующими средствами, разработка технологии их применения в сельскохозяйственных организациях разного типа имеет первостепенное значение [2, 3]. В последние годы на отечественном рынке появился ряд дезинфицирующих препаратов, в том числе и Сандим-Д, производимый ЗАО «БелАсептика». Данный препарат обладает рядом качеств, которые и привлекли к нему наше внимание.

Материалы и методы исследований. В работе использовался патогенный для кролика штамм *F. necroforum*, выделенный в неблагополучном хозяйстве. Для оценки действия дезосредства Сандим-Д на поверхностях использовались стерильные тест-объекты (10×10 см) из дерева, металла и кирпича, на которые наносились суспензии *F. necroforum* (2 мг/мл). Тест-объекты опрыскивали 1%, 2%, 3% растворами биоцида из расчета 0,75-1,0 л/м².

Бактерицидное действие учитывали по числу колоний (КОЕ), выросших на поверхности питательной среды. Процент обеззараживания определяли относительно числа колоний, которые выросли в контроле, и опыте для каждой концентрации.

Дезинфекцию провели в помещении на площади 4180 м² 1% раствором Сандима-Д с расходом 1 л/м². Качество дезинфекции определяли в соответствии с «Ветеринарно-санитарными правилами по проведению ветеринарной дезинфекции» по наличию роста стафилококков [1].

Результаты исследований. Нами проведена оценка бактериоцидной активности дезосредства Сандим-Д в концентрации 0,25%, 0,5%, 1,0%, 2,0% и 3,0% при экспозиции 15, 30, 60 и 180 минут. Исследования выполнены согласно Методическим указаниям «Исследования вирулицидных и бактериоцидных свойств дезинфицирующих и антисептических препаратов» (Минздрав РБ, 1996).

Установлено, что Сандим-Д при контакте с поверхностями тест-объектов оказывал инактивирующее действие на культуру возбудителя некробактериоза в зависимости от