

48,4%. В титре 1:400 и выше абортировавшие животные реагировали с антигенами этих сероваров в 4-7 раз чаще, чем животные при общем обследовании. Культуры *Y. enterocolitica* выделяли, как правило, в случае обнаружения реагирующих по РА абортировавших животных в титре 1:400 и выше в 70% случаев и более.

УДК 619:616.98:579.882.11:636.2

Некоторые эпизоотологические данные хламидиоза

крупного рогатого скота

И.В. Фомченко, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

На развитие животноводства отрицательно сказывается появление малоизученных инфекций, диагностика которых сопряжена с определенными трудностями. К таким болезням относятся хламидиоз, поражающий практически все виды сельскохозяйственных животных и человека, и наносящий народному хозяйству большой экономический ущерб. Согласно литературным данным, заболевание у животных могут вызывать виды *Chl. psittaci* и *Chl. pecorum*. К первому виду отнесены хламидии - возбудителя орнитоза, конъюнктивитов, пневмоний, энтеритов, аборта, полиартритов, энцефаломиелитов сельскохозяйственных и диких животных. *Chl. pecorum* вызывает поражения центральной нервной, дыхательной, пищеварительной системы овец, крупного рогатого скота, свиней.

С целью изучения особенностей инфекционного процесса хламидиоза крупного рогатого скота в ряде хозяйств различного типа осуществляли клинико-эпизоотологическое обследование, патологоанатомическое вскрытие и лабораторные исследования патологического материала.

Морфологию хламидий изучали в препаратах - отпечатках изготовленных из патологического материала и обрабатывали по методу Стампа, Маккнелла и Романовскому - Гимзе. Хламидии окрашиваются в красный цвет и представляют собой скопление, как внутри, так и вне клеток, морфологически однородных элементарных телец, имеющих слегка округлую форму, размером 200-400 нм. Для культивирования хламидий использовали развивающиеся 6-7 дневные куриные эмбрионы, заражение производили на глубину 3-3,5 см в желточный мешок и специфическая гибель эмбрионов обычно наступала на 8-11 сутки после заражения, а в последующих пассажах на 6-8 сутки. Признаки указывающие на гибель эмбрионов являются отсутствие у них подвижности, заустение кровеносных сосудов хорниолантанной оболочки и образование в ряде случаев по ее краю своеобразной темной полосы шириной 3-4 мм. Из погибших эмбрионов pripravляли препараты - отпечатки и окрашивали по

методу Стемпа и исследовали под микроскопом. Хламидии достаточно хорошо культивируются в алантонной полости куриных эмбрионов и на их хориоалантонной оболочке.

В обследуемых 4 хозяйствах система комплектования и содержание животных, уровень кормления, технология противоэпизоотических мероприятий были различными. Однако бронхопневмония, энтерит, конъюнктивит у телят и аборт хламидийной природы у коров регистрировались повсеместно. Так, при серологическом исследовании 127 проб сыворотки крови у животных трех хозяйств обнаружены ассоциации хламидий с аденовирусами, вирусом диарей и парагриппа -3, и только в одном хозяйстве отмечалась моноинфекция, при этом исследовано 45 проб сыворотки крови животных. Ассоциативное протекание хламидиоза с другими инфекциями затрудняет их диагностику.

Анализируя заболеваемость телят хламидиозом установлено, что болезнь чаще всего отмечается до 6-месячного возраста, особенно подвержены телята до 3-недельного возраста, это связано в том, что телятам прекращают давать материнское молоко, и переводят их в общий телятник. Иногда заболевание регистрируется среди скота до 12-месячного возраста. Аборт у коров наблюдались на 7-9-месяце беременности. Одной из причин, способствующей возникновению этого заболевания явилось нарушение санитарных и зоогигиенических правил кормления, ухода и содержания коров и телят.

В обследуемых хозяйствах нами была установлена связь развития хламидиоза со временем года. Высокая заболеваемость животных приходится на зимне-весенний период. В летнее время с переводом животных в лагерь, т.е. с разрывом эпизоотической цепи, количество клинически выраженных случаев заболеваний резко снижается и оно переходит в латентную форму. Осенью с наступлением холодов, особенно на фоне нарушений условий содержания, инфекция активизируется и заметно увеличивается количество аборт и мертворождений, появляются клинические признаки у различных групп телят. Болезнь обычно носила энзоотический характер и заболеваемость телят составляла около 40%, а летальность до 80%. Хламидиоз у здоровых животных, завезенных в неблагополучные хозяйства чаще протекал подостро и длился до 10 суток.

Было установлено, что из организма инфицированного животного хламидии выделяются также через желудочно-кишечный тракт, конъюнктивальной и бронхиальной слизью, околоплодными водами, плодовыми оболочками.

Таким образом, хламидиоз крупного рогатого скота является инфекцией. Течение которой во многом зависит от воздействия внешних факторов на животный организм, формирование иммунного фона, условий способствующих замыканию эпизоотической цепи, включающей такие звенья, как источник инфекции, факторы ее передачи, наличие восприимчивых животных. Если сумма указанных данных концентрируется в направлении отрицательного воздействия на организм, то хламидиоз обостряется и в зависимости от возраста,

пола животного в клиническом проявлении диминирует один или несколько ведущих клинических синдромов.

УДК 619:616.98:578.833.31

Моделирование *in vitro* пассивного иммунитета против вируса классической чумы свиней

В.И.Чермашенцев, Н.А.Чермашенцева, Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Всероссийский НИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии

Полученные нами ранее данные показали, что наиболее чувствительными к вирусу классической чумы свиней (КЧС) являются первичные культуры свинных клеток гемопозитического происхождения, так же было экспериментально доказано, что главные клетки-"мишени" при КЧС это клетки системы мононуклеарных фагоцитов(СМФ) [2,3].

Целью работы являлось моделирование пассивного иммунитета против вируса КЧС при помощи свинных макрофагов как самых чувствительных клеток-"мишеней" для репродукции и накопления вирулентного вируса.

Объектом исследования служили первичные культуры макрофагов крови свиней, в которые вносились определённые дозы гипериммунной сыворотки свиней (моделирование пассивного иммунитета различного уровня), имеющей титр вируснейтрализующих антител $12 \log_2/\text{мл}$, а затем добавляли различные дозы вирулентного штамма "Ши-Мынь" вируса КЧС.

Титр вируса КЧС в культуре макрофагов и уровень вируснейтрализующих антител (ВНАг) в сыворотке крови исследуемых животных при помощи иммунофлуоресцентного метода в перевиваемой культуре клеток почки поросёнка (РК-15), осуществляемого по "Методическим указаниям по иммунофлуоресцентной диагностике КЧС" (ВНИИВВиМ, 1984) [1].

Мононуклеарные клетки получали от свиней-доноров путём седиментации клеток из плазменной фракции крови, стабилизированной цитратполивиниловой смесью или путём деления клеток крови на градиенте плотности фиколл-пака. В серии предварительных экспериментов были установлены оптимальные условия для титрования вируса в культуре ЛС (лейкоцитов свиней): посевная концентрация клеток $5-7 \cdot 10^6$ кл./мл, посадочный объём культуры на пробирку 2,5 мл, возраст культуры клеток от 4 до 21 суток после посадки, использование свиной аутологичной сыворотки, не содержащей