

agalactiae (17,7 %), на втором месте – *Str. gysgalactiae* (15,9 %), на третьем – *Str. uberis* (3,5 %) [2].

В настоящее время наблюдается тенденция к все более широкому распространению болезней, вызываемых условно-патогенными микроорганизмами, болезнетворное значение которых ранее игнорировалось или рассматривалось как экзотическое явление.

Это в полной мере относится и к стрептококкам, которых нам удалось выделить из секрета молочной железы коров, больных маститом.

Исследованию было подвергнуто 26 проб секрета от 8 коров, из которых у 3 животных наблюдалось воспаление всех долей вымени, у 4 – трёх долей и у 2 патологический процесс зарегистрирован в одной четверти молочной железы.

Высевы секрета всех проб провели на мясопептонный бульон с 1% глюкозы, на бульон с 6,5% NaCl, бульон с 40% желчи, на глюкозо-кровяной агар с 1% глюкозы и 5% дефибринированной крови барана.

Посевы инкубировали при 37-38°C в течение суток, после чего изучали характер роста бактерий на указанных средах.

Морфологию бактерий изучали путем микроскопии препаратов, окрашенных по Граму.

Для определения сахаролитической способности микробов их высевали на жидкие среды с углеводами и после инкубации в термостате учитывали результат ферментации сахаров.

Для дифференциации стафилококков от стрептококков ставили пробу на каталазу.

Патогенность бактерий определяли на белых мышках массой 14-16 г., которым вводили внутривенно 0,5 см³ бульонной культуры. Наблюдение за мышками вели в течение 5 суток.

Серологическую типизацию культур провели в реакции преципитации (РП), которую ставили согласно наставления по применению стрептококковых групповых преципитирующих диагностических сывороток.

В мясо-пептонном бульоне с 1% глюкозы наблюдался придонный рост с незначительным помутнением среды.

В бульоне с 6,5% поваренной соли и среде с 40% желчи видимого роста бактерий не обнаружено.

На глюкозо-красном агаре микроорганизмы формировали мелкие розинчатые серого цвета колонии, окруженные зоной гемолиза. При просмотре колоний под малым увеличением микроскопа в окружающей их зоне эритроцитов не обнаружено, что свидетельствует о β-гемолитической способности бактерий.

В препаратах-мазках, приготовленных из бульонной культуры и из колоний с поверхности плотной питательной среды бактерии представляли собой грамположительные кокки, располагающиеся одиночно, попарно, неопределенными кучками, в виде коротких цепочек из 3-4 клеток.

Тест на каталазу ставили, используя чистую культуру, которую вносили в каплю 10%-ного раствора перекиси водорода на предметном стекле. Выделение пузырьков газа не наблюдали, т.е. бактерии не обладали ферментом каталаза.

При изучении биохимических свойств выделенных бактерий была установлена ферментация глюкозы, галактозы, сахарозы, глицина, аргинина, лактозы, но микроорганизмы не ферментировали арабинозу, рамнозу, мальтозу, раффинозу, инулин, глицерин, сорбит, маннит, инозит, дульцит, эскулин.

При серологической типизации выращенных культур бактерий в РП с преципитирующими сыворотками, изучаемые микроорганизмы были отнесены к роду *Streptococcus*, вид *Str. agalactiae*.

Для постановки биопробы использовали 5 белых мышек, которым ввели внутривенно 0,5 см³ бульонной культуры.

Из 5 мышек на 2-ые сутки после заражения пали две мышки, на 3-и сутки – одна мышка и на 4-ые – еще одна мышка. Одно животное выжило. Эти данные свидетельствуют о патогенности выделенных стрептококков и их этиологической роли в возникновении мастита у коров.

Литература. 1. Новиков Д.К., Генералов И.И., Данющенко Н.М. и др. Медицинская микробиология. Витебск, 2003. - 560 с. 2. Кузьмин Г.Н. Инфекционный мастит у коров. Воронеж, 2004. - 146 с.

УДК 619:616.98:579.862

ОСОБЕННОСТИ ЭПИЗОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ СТРЕПТОКОККОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Медведев А.П., Мисник А.М., Ковальчук С.Н.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Стрептококкоз – инфекционное заболевание многих видов животных, характеризующееся при остром течении септициемией, омфалитом, а при подостром и хроническом – преимущественным поражением лёгких, кишечника, суставов, менингоэнцефалитами, у взрослых – эндометритами и маститами.

Заболевание может наносить большой экономический ущерб, имеет социальное значение, так как стрептококки вызывают различные заболевания и у человека (скарлатину, рожу, менингоэнцефалиты и др.).

Цель наших исследований – определить особенности проявления эпизоотического процесса

при стрептококкозе крупного рогатого скота в Республике Беларусь.

Для реализации цели были поставлены следующие задачи: изучить эпизоотическую ситуацию по стрептококкозу крупного рогатого скота в Республике Беларусь, выяснить источники возбудителя инфекции, механизм и факторы передачи, пути заражения, сезонность и стационарность.

Работа проводилась путём анализа статистических данных ветеринарных учреждений разного уровня. Проведено ветеринарно-санитарное и эпизоотологическое обследование 33 ферм в хозяйствах Брестской, Витебской, Гродненской и Минской областей в период с 1998 по 2004 г.г.

Анализ полученных данных показывает, что стрептококкоз крупного рогатого скота получил широкое распространение в хозяйствах Республики Беларусь. За период с 1995 по 2003 г.г. было зарегистрировано 118 неблагополучных пунктов, в которых заболело 996 и пало 208 животных. Данные официальной статистики не совсем достоверны, так как не учитывают единичные случаи болезни, а у коров - эндометриты и маститы стрептококковой этиологии. Наиболее неблагополучными по -прежнему остаются Гомельская и Могилёвские области.

К стрептококкозу наиболее восприимчивы молодые крупного рогатого скота. Воспаление пупочного канатика и стрептококковый сепсис развивается в первые дни жизни, острые поражения лёгких, суставов, кишечника, менингоэнцефалиты – преимущественно в возрасте 2-4 месяца, эндометриты и маститы регистрируют у лактирующих коров.

Отмечались случаи перекрёстного заражения (от одного вида животных - к другому).

Следует учитывать и то, что человек, являясь носителем стрептококков различных серологических групп (А, F, G, H), может быть источником возбудителя инфекции и для животных.

Источником возбудителя инфекции является больной или переболевший молодняк, а также взрослые животные-бактерионосители, коровы с маститами и эндометритами стрептококковой этиологии. Первоисточником возбудителя в хозяйствах чаще являются именно взрослые животные, от которых заражается молодняк.

Стрептококки выделяются из организма с носовыми истечениями, мочой, фекалиями, гноем из воспалившейся пуповины, молоком, истечениями из половых органов и контаминирует окружающую среду (навоз, подстилку, инвентарь, кормушки,

воздух и т.д.), спецодежду обслуживающего персонала, которые и являются факторами передачи возбудителя.

Определённую роль в распространении стрептококкоза могут играть мышевидные грызуны, которые болеют сами, а также переносят микроорганизмы механическим путём.

Заражение происходит алиментарно, аэрогенно, во время родов, редко – внутриутробно. Возможно заражение через слизистые оболочки глаз, повреждённую кожу. Воротами инфекции при мастите, как правило, является молочная железа, через сосковый канал которой внедряется возбудитель.

Стрептококкоз часто возникает как эндогенная инфекция в связи с резким снижением резистентности животных.

Заболевание проявляется как спорадически, так и в виде энзоотий. Интенсивность эпизоотического процесса зависит от количества молодняка, плотности его размещения, степени нарушения кормления и содержания животных. Определённую роль играет повышение радиационного фона местности.

Факторами, способствующими возникновению болезни, являются дисбактериоз, смешанные инфекции, перегруппировки животных, отсутствие дезинфекции (прежде всего родильных отделений), дератизации.

Строгой сезонности не отмечается, но чаще стрептококкоз регистрируется в зимне-весенний период во время массовых отёлов (январь – апрель).

Вывод. Установлено, что стрептококкоз крупного рогатого скота имеет широкое распространение в хозяйствах Республики Беларусь. Основным источником возбудителя инфекции являются взрослые животные-бактерионосители, коровы с маститами и эндометритами, в этиологии которых существенную роль играют стрептококки.

Заражение происходит различными путями, но часто воротами инфекции является молочная железа. Стрептококкоз нередко возникает как эндогенная инфекция.

Для заболевания характерна энзоотичность, чему способствует не проведение в полном объёме всего комплекса организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий по ликвидации и профилактике стрептококкоза.

УДК 619:616.98:578.831.2-07

РЕАКЦИИ НЕПРЯМОЙ ЛАТЕКС-АГГЛЮТИНАЦИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИТРОВ АНТИТЕЛ К ВИРУСУ ЧУМЫ ПЛОТЯДНЫХ

Михайлова-Кузьмина А.В., Кошнеров А.Г.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

В условиях промышленного звероводства, предусматривающего концентрацию значительного поголовья пушных зверей на небольшой территории, увеличивается риск возникновения инфекцион-

ных заболеваний. Особое место среди них занимает чума плотоядных, наносящая значительный ущерб пушному звероводству, так как летальность молодняка при вспышке чумы достигает до 70-