

периоде / А. Т. Латыпова, М. А. Казанина // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : мат-лы Междун. научно-практической конференции. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – С. 222-225. 5. Сулейманова, Г. Ф. Опыт применения адсорбента при лечении аскариоза поросят / Г. Ф. Сулейманова, А. Д. Казанин // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : материалы Международной научно-практической конференции. – Витебск : УО ВГАВМ, 2023. – С. 377-379.

УДК 636.2.619

СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОМФАЛИТА У ТЕЛЯТ

Казанина М.А.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
г. Уфа, Российская Федерация

*В статье приведены данные по профилактике омфалита у телят, основные предрасполагающие факторы его возникновения. Предложены профилактические мероприятия. Среди заболевших телят, сформированы две группы животных, на них проводилось сравнение эффективности антибиотикотерапии препаратами «Амоксициллин» и «Окситетрациклин». **Ключевые слова:** омфалит, новорожденные телята, пуповина, хлоргексидин, амоксициллин, окситетрациклин.*

METHOD FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF OMPHALITIS IN CALVES

Kazanina M.A.

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*The article presents data on the prevention and treatment of omphalitis in calves, the main predisposing factors for its occurrence. Preventive measures are proposed. Among the sick calves, two groups of animals were formed, on them the effectiveness of antibiotic therapy with Amoxicillin and Oxytetracycline was compared. **Keywords:** omphalitis, newborn calves, umbilical cord, chlorhexidine, amoxicillin, oxytetracycline.*

Введение. Омфалит представляет собой воспаление пупочной области, вызванное инфицированием пуповины и/или остатков ее сосудов при рождении теленка. Он может быть связан генетикой животного, и средой обитания, условиями отела. В данный момент изучены некоторые внутренние факторы риска развития омфалита у телят. Риск возникновения омфалита зависит от многих индивидуальных факторов, таких как пол, но также связан с организацией отела, гигиена которого, имеет важное значение. Исследования, проведенные на телятах сосунках, показали, что самцы значительно более подвержены риску развития омфалита. Это можно объяснить близостью мочевого канала и пуповины у самцов: моча сохраняет пуповину влажной, что обеспечивает благоприятную среду для роста бактерий.

Это третье по распространенности заболевание телят после неонатального гастроэнтерита и респираторных инфекций. Несмотря на относительно понятную этиологию омфалитов, пупочные инфекции имеют большое распространение в хозяйствах, при этом факторы рисков малоизучены и не имеют четких научных обоснований. Актуальными являются вопросы эффективной профилактики и подбора техники лечения, так как основной проблемой являются осложнения пупочных инфекций и сложности в их устранении. Во время отела пупок является областью, особенно подверженной контаминации внешними агентами, в основном представленными бактериями из окружающей среды. Риск возникновения омфалита зависит от многих индивидуальных факторов, таких как пол, но также связан с организацией отела, гигиена которого, вероятно, имеет важное значение. [1, 2].

Материалы и методы исследований. Материалом исследований служили коровы после первого, а также второго и более отелов, новорожденные телята. Объектом исследования являлись новорожденные телята, а также телята с подтвержденным диагнозом омфалит в период с 4 по 11 дней жизни.

Были изучены двадцать отелов, новорожденные телята были разделены на 2 группы по десять голов в каждой, по принципу аналога (все клинически здоровы, отсутствие врожденных патологий).

Профилактическая обработка, применяемая к телятам из первой опытной группы, заключалась в замачивании пуповины в первый час после рождения в 50 мл 5 % водного раствора хлоргексидина. Для выполнения данной процедуры, использовался кожный антисептик «Дезин» в концентрации 20 %. Готовили 5 % водный раствор и погружали пуповину новорожденного теленка на время от 10 до 30 секунд, при этом не допускалось соприкосновение с полом, подстилкой. Телята контрольной группы особого ухода пуповины не получали.

При выявлении омфалитов у телят (наружный пупочный абсцесс), их разделяли на две группы – для сравнения эффективности схем антибиотикотерапии при данной патологии.

Телятам с наружным пупочным абсцессом одной группы, после вскрытия абсцесса, назначали инъекции антибиотического препарата широкого спектра действия «Амоксициллин» в концентрации 15 %, в дозировке 15 мг/кг 2 раза в течение 48 часов. Телятам второй опытной группы, после вскрытия абсцесса, назначали внутримышечную инъекцию антибиотического препарата широкого спектра действия «Окситетрациклин» в концентрации 20 %.

Результаты исследований. У телят контрольной группы, где при рождении не проводились специфические процедуры в пупочной области, омфалиты развивались в 80 % случаев. В опытной группе, при обработке пуповины 5 % раствором хлоргексидина, процент заболеваемости составил 30 %. По полученным данным, мы можем говорить о том, что профилактическая дезинфекция пуповины телят после рождения, безусловно, снижает риск развития омфалитов, однако необходимо подробное изучение возможных причин, влияющих на статистику заболеваемости.

При клиническом осмотре телят с омфалитом в период с 4 по 11 день жизни, гипертермия была отмечена у 100 %, снижение аппетита – у 73 %. У одного теленка без признаков омфалита было снижение аппетита, по причине диспепсии. Внешний диаметр пуповины у большинства телят был менее 2 см в диаметре, у

пораженных омфалитом (54 %), у клинически здоровых (89 %), у 46 % телят с омфалитами, диаметр пуповины варьировался от 4 до 7 см.

Параметр длины остатка пуповины может быть рассмотрен в качестве фактора риска, однако и у телят с поражениями и у здоровых телят, в большинстве своем (63 % и 33 %), длина пуповины была менее 3 см.

Чистота и влажность подстилки тоже имела значение при развитии омфалитов, так как у 72 % и 32 % телят с омфалитами, была отмечена влажная и загрязненная подстилка в период клинических осмотров. У большинства телят без омфалита напротив, была чистая 77 % и сухая 77 % подстилка.

По нашим наблюдениям, у большинства телят, которым применялся Амоксициллин, на третий день после начала терапии отмечены – отсутствие гипертермии, уменьшение внешнего диаметра пуповины. Полное клиническое выздоровление всех телят наблюдалось десятый день после начала лечения. В группе, где применяли Окситетрациклин, выздоровление наступило примерно в те же сроки.

Анализируя проведенные исследования, мы можем сделать вывод касательно наиболее обоснованных факторов рисков поражения телят омфалитами, среди них стоит отметить: условия отела, чистоту пуповины в первые часы жизни теленка, скорость вставания теленка, чистоту и влажность подстилки, на которой содержится теленок в первые дни жизни. Также из факторов рисков, имеющих обоснование в литературе, стоит отметить качество получаемого молозива, тип вскармливания теленка и статус коровы относительно мастита. Однако в нашем исследовании данные факторы не изучались.

Наиболее влиятельными факторами риска развития омфалитов, выявленными при анализе хозяйства, оценки параметров отелившихся коров, данных телят при рождении, являются: условия отела, чистота пуповины в первые часы жизни теленка, скорость вставания теленка, чистота и влажность подстилки.

Поэтому в целях профилактики для улучшения статистики поражений телят омфалитами в условиях хозяйства, необходимо применить меры касательно поддержания чистоты помещения, где проводятся отелы, чистоты зон содержания телят после рождения, соблюдать основные зоогигиенические нормы кормления и содержания поголовья крупного рогатого скота. А именно: организовать помещение для отелов, с учетом всех рекомендаций по соблюдению зоогигиенических норм; выполнять профилактическую дезинфекцию помещений с помощью мойки высокого давления и химических дезинфектантов с регулярностью 1 раз в 2 недели; применять 5 % водный раствор хлоргексидина для дезинфекции пуповины после рождения телят. применять препарат «Амоксициллин» и «Окситетрациклин» при обнаружении поверхностных пупочных абсцессов у телят.

Заключение. Установлено, что дезинфекция пуповины однократным замачиванием в растворе на основе 5 % хлоргексидина после рождения существенно снижает риск омфалита у телят. При возникновении воспалительного процесса целесообразно применять антибиотикотерапию препаратами «Амоксициллин» и «Окситетрациклин», которые показали свою высокую эффективность.

Литература. 1. Бакирова, И. А. Профилактические мероприятия при омфалите телят // Молодые ученые - науке и практике АПК : материалы

Международной научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых, Витебск, 25–26 апреля 2024 года. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – С. 52-55. 2. Бакирова, И. А. Этиология и ранняя профилактика омфалита телят / И. А. Бакирова, М. А. Казанина // Аграрная наука на Севере - сельскому хозяйству : сб. мат-в VI Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Сыктывкар, 26 апреля 2024 года. – Киров : Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2024. – С. 347-350.

УДК 612.017.1:575.1

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ ТОЛЛ-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ 2 И 4 - ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА К ПАРАТУБЕРКУЛЁЗНОЙ И МАСТИТНОЙ ИНФЕКЦИИ

Калашников А.Е., Калашников В.Е.

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела» (ВНИИплем Минсельхоза России), п. Лесные Поляны, Российская Федерация

*Необходима разработка методологических подходов к прогнозированию резистентности крупного рогатого скота к инфекционным заболеваниям на основе генетических маркеров. Проведён анализ SNP в генах TLR2 и TLR4 у представителей холмогорской и голштинской пород крупного рогатого скота. Объектом исследования послужил образцы племенного поголовья холмогорской и голштинской пород. Установлены генетические вариации, связанных с резистентностью к паратуберкулёзу. Выявлены ассоциации для гена TLR4: rs8193046 связан со снижением соматической контаминации ($p=0,0005$), rs8193060 — с частотой мастита ($p=0,0086$). Полиморфные варианты генов TLR2 и TLR4 представляют ценность как молекулярно-генетические маркеры резистентности к паратуберкулёзной инфекции. Разработанная методика ПЦР-РТ-ПДФР диагностики позволит проводить масштабное генотипирование и использовать маркеры для создания селекционных программ. **Ключевые слова:** TLR-рецепторы, паратуберкулёз, генетическая резистентность, ПЦР-диагностика, крупный рогатый скот.*

MOLECULAR-GENETIC STUDY OF POLYMORPHIC VARIANTS OF TOLL-LIKE RECEPTOR 2 AND 4 GENES AS POTENTIAL MARKERS OF RESISTANCE TO PARATUBERCULOSIS AND MASTITIS IN CATTLE

Kalashnikov A.E., Kalashnikov V.E.

All-Russian Research Institute of Animal Breeding (VNIIPlem of the Ministry of Agriculture of Russia), Lesnye Polyany, Russian Federation

The development of methodological approaches to predicting resistance of cattle to infectious diseases based on genetic markers is required. An analysis of single