

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОТБОРА БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ЭНДОМЕТРИТЕ У КОРОВ

Введение. Практически у любой коровы, особенно в послеотельный период, существует риск развития воспаления слизистой матки, так как этот орган чрезвычайно чувствителен к воздействию патогенной микрофлоры. Значительное место среди акушерско-гинекологических заболеваний занимают патологии матки, в том числе хронические и скрытые эндометриты. Эндометриты у коров чаще всего возникают на почве инфицирования половых органов, нарушения целостности слизистой оболочки, снижения сократительной функции матки и замедления инволюционных процессов в послеродовом периоде. Чтобы избежать перехода острого эндометрита в хроническую и субклиническую форму, лечение должно проводиться комплексно и на основании определения чувствительности выделенной микрофлоры из матки к антибактериальным препаратам. Для чего первоначально производится забор биологического материала и определение культуры возбудителя.

Материалы и методы исследований. Проводили бактериологический анализ истечений из матки от животных, принадлежащих ОАО «Липовцы» Витебского района.

Для проведения исследований был отобран биологический материал (экссудат) из влагалища и матки. Перед отбором материала на исследования наружные половые органы тщательно промыли и обработали антисептическим раствором. Вагинально-цервикальная слизь отбиралась тремя способами:

1. Стерильным тампоном-зондом с транспортной средой.
2. Полистироловой пипеткой, соединенной со шприцем Жане.
3. Рукой из влагалища.

Отбор проб при помощи тампона-зонда с транспортной средой ранее не применялся для отбора проб у коров из половых органов.

Исследования проводились в день отбора проб в отраслевой лаборатории ветеринарной биотехнологии и заразных болезней животных УО ВГАВМ.

Первичные посевы проводили на сывороточный агар в чашках Петри. Чашки были пронумерованы в зависимости от способа отбора проб: № 1, 2, 3 – пробы отобранные тампон-зондом; № 4, 5, 6 – материал отобранный ручным способом; № 7 – содержимое, отобранное с помощью полистироловой пипетки.

Накопившиеся культуры переселили в новые чашки Петри с сывороточным агаром, дав им отдельные номера. Оставили на сутки для накопления культуры. На следующий день с культур сделали мазки для лабораторного анализа с целью идентификации культур по биохимическим свойствам их клеточной стенки.

После идентификации микроорганизмов приступили к определению видовой принадлежности культур стрептококка и стафилококка.

Результаты исследований. Предварительное бактериологическое исследование патологического материала (вагинальных истечений) от коров с диагнозом эндометрит показало наличие следующих видов микроорганизмов: в чашке № 1 культура контаминирована *Proteus*, дальнейшее исследование проводить нецелесообразно, в чашке № 2 – культура *Streptococcus*, в чашках № 3, 4, 5, 7 – культура *Staphylococcus*, в чашке № 6 – культура *E. coli*.

Работу продолжили с чашками № 2, 3, 4, 5, 7. При микроскопировании были выявлены грамположительные кокки (прочно окрашенные в синий цвет), расположенные попарно и цепочкой – стрептококки, собранные в группы в виде «виноградной грозди» – стафилококки.

После идентификации микроорганизмов приступили к определению видовой принадлежности культур стрептококка и стафилококка.

Идентификация микроорганизмов показала наличие следующих видов микроорганизмов: культура стафилококка представлена одним видом микроорганизмов – *Staphylococcus aureus*, а культура стрептококка состояла из *Streptococcus pyogenes* и *Streptococcus spp.*

Заключение. Способ отбора (с помощью тампон-зонда, руки или пипетки) не влияет на качество биологического материала и на результаты бактериологического анализа.

Различие этих методов заключается в удобстве отбора пробы специалистом. Помимо этого, был сделан вывод, что зонд-тампоны с транспортной средой, которые используются для взятия, хранения и транспортировки биологического материала, за счет полужидкого агара с добавлением активированного угля, которые позволяют сохранять микроорганизмы от 12 до 72 часов, имеют значительное преимущество от двух других методов отбора. Отбор проб пипеткой и рукой более трудоемкие, травмоопасные и требуют определенных навыков. Стерильность всех методов зависит от соблюдения правил асептики и антисептики при отборе материала.

Литература. 1. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных / А. П. Студенцов, В. С. Шпилов, В. Я. Никитин и др.; Под ред. В. Я. Никитина и М. Г. Миролюбова. - М.: КолосС, 2005. - С. 9-217. 2. Управление репродуктивной функцией у коров в условиях молочно-товарных комплексов: учеб.-метод. пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и слушателей ФПК и ПК / Н. И. Гавриченко [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2018. – 39 с. 3. Гинер Ю.А. Изучение антибактериальной активности нового препарата для внутриматочного введения «Метрацин» / Ю. А. Гинер, О.Н. Кофанова, А. А. Гарбузов // Сборник материалов 106-й международной научно-практической конференция студентов и магистрантов «Студенты – науке и практике АПК» Витебск, 21 мая 2021 г.: УО ВГАВМ, 2021. - С. 51-52.

УДК: 619:615.33

КОФАНОВА О.Н., студент

Научные руководители - **ГАРБУЗОВ А.А., ЮШКОВСКИЙ Е.А.**, канд. вет. наук, доценты УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ ТЕТРАЦИКЛИНОВ В МОЛОКЕ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НАРУЖНЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СПРЕЕВ

Введение. В современных условиях интенсивного развития скотоводства травматические повреждения кожных покровов и конечностей регистрируются довольно часто как при привязном содержании, так и при выгульном.

Для предупреждения развития раневых инфекций и бактериальных осложнений при травмах копыт наиболее эффективными средствами являются антибактериальные препараты. На рынке представлено достаточно большое количество различных форм данных препаратов – мази, антибактериальные пластыри и бинты, спреи. Наиболее удобным в применении являются антибактериальные спреи. Как правило, в них содержится антибиотик, эффективно подавляющий размножение микрофлоры. Однако, недостатком данных препаратов при применении для лечения дойных коров, является тот факт, что антибиотик может всасываться через кожу и выделяться с молоком, что делает его непригодным для переработки. В зависимости от состава антибактериального спрея, вспомогательные вещества могут как способствовать всасыванию антибиотиков, так и препятствовать. В связи с чем, представляет практический интерес изучение остаточных количеств антибиотиков в молоке при применении наружных антибактериальных спреев.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в условиях кафедры