Уральская государственная академия ветеринарной медицины

# Контрольная работа

по предмету: "Акушерство"

##### на тему: "Метрит-мастит-агалактия (ММА)"

**Содержание**

Введение

1. Предрасполагающие факторы

2. Клинические признаки

3. Немедикаментозная профилактика

4. Лечение и медикаментозная профилактика

Список литературы

**Введение**

На сегодняшний день нет более важной проблемы для России, чем обеспечение населения страны качественной животноводческой продукцией собственного производства.

Помочь в решении этой актуальной проблемы может развитие такой отрасли животноводства, как свиноводство, имеющее целый ряд преимуществ перед другими отраслями. Свиньи – это наиболее плодовитые и скороспелые животные. Кроме того, они лучше других животных используют корм и дают наибольший выход мяса и жира.

Однако преимущества отрасли ограничиваются целым рядом факторов, к числу которых относятся широкое распространение неспецифических воспалительных заболеваний половых органов и молочной железы. Среди которых чаще всего регистрируют острый послеродовый гнойно-катаральный эндометрит и синдром метрит-мастит-агалактия, наносящие существенный удар по воспроизводству животных. Данные болезни служат причиной симптоматического бесплодия маток, высокой заболеваемости и гибели молодняка.

Синдром ММА у свиноматок встречается во всех регионах России и особенно в зонах с развитым промышленным свиноводством. По различным данным, им поражается от 2 до 50% свиноматок.

Синдром ММА появляется у свиноматок в течение первых трех суток послеродового периода и является специфической разновидностью акушерского сепсиса.

**1. Предрасполагающие факторы**

Заболевание синдром ММА возникает чаще на 2-м и 3-м опоросе при инфицировании животных с пониженной резистентностью организма, возникшей на фоне неполноценного кормления и нарушения санитарно-гигиенических норм содержания, эшерихиями, стафилококками, стрептококками и другими микробами через половые органы, гематогенным или галактогенным путем.

Также к синдрому ММА или отдельным его симптомам приводит задержание последа, трудные роды, увеличение длительности супоросности, первичная слабость родов у свиноматок, проявляющаяся удлинением родового акта, увеличением мертворождаемости поросят.

Кроме таких причин как наследственная предрасположенность, гормональные расстройства, отсутствие движения, воздействие стресс-факторов, высказывалось предположение, что увеличение случаев агалактии у свиноматок связано с селекцией животных на ускорение роста, что увеличивает секрецию гормонов роста, тормозящих выделение адренокортикотропного гормона и молокообразование.

**2. Клинические признаки**

Появлению первых видимых клинических признаков заболевания предшествует повышение температуры тела свиноматок. Ценный диагностический показатель – измерение ректальной температуры тела в день опороса. При этом повышение температуры тела свыше 39,00С следует оценивать как ранний диагностический показатель развивающегося синдрома.

Свиноматки стремятся лечь, общее состояние угнетенное, учащаются пульс и дыхание, понижается аппетит. Свиноматка не допускает поросят к соскам (мастит и гипогалактия). Из вульвы выделяется слизисто-гнойный экссудат, часто с красноватым или буроватым оттенком, неприятного запаха.

Начинаясь с воспаления миометрия матки, патологический процесс гематогенно распространяется на молочные пакеты, вызывая воспаление в половине или более из них в результате травм, переохлаждений и других неблагополучных факторов. В конечном итоге заболевание приводит сначала к снижению, а затем и полной потере молока, вызывающей отставание в росте и развитии, а зачастую и гибель подсосных поросят. Кроме того, без своевременного лечения процесс приобретает хроническое течение, и свиноматки на длительный период выбывают из технологического цикла воспроизводства в связи с тем, что они не способны к оплодотворению.

**3. Немедикаментозная профилактика**

Успех профилактических мероприятий синдрома ММА возможен только при условии повышения общей резистентности организма, для чего необходимо строго соблюдать существующие нормы содержания, эксплуатации и кормления животных. Целесообразно следить за состоянием обменных процессов в организме, проводя регулярно биохимические исследования сыворотки крови. Особо следует обращать внимание на фосфорно-кальциевый обмен и резервную щелочность крови.

Наряду с общими профилактическими мероприятиями (проведение дезинфекции всех производственных помещений с обязательным бактериологическим контролем, предоставление достаточного моциона, улучшение кормления, содержания и эксплуатации) необходима система специальных лечебно-профилактических мер борьбы. Медикаментозную обработку хряков-производителей, препуциальная полость которых обсеменена условнопатогенными микроорганизмами, рекомендовано проводить антимикробными препаратами с учетом чувствительности к ним выделенных культур. В цехе опороса тщательно следить за его гигиеной, проводя обязательную текущую постаночную дезинфекцию.

В развитии «синдрома ММА» не последнюю роль играют атония и гипотония матки, которые являются наиболее часто встречаемыми послеродовыми осложнениями. Для их профилактики и терапии обязательно применяются различные гормональные препараты, улучшающие тонус мускулатуры матки и ее сократительные способности. Наиболее часто с этой целью используется окситоцин. Однако применение экзогенных гормонов может привести к дисбалансу собственной гормональной системы организма и способствовать развитию стойкой недостаточности.

Поэтому на сегодняшний день актуально изыскание средств и способов терапии и профилактики послеродовых осложнений и, соответственно, «синдрома ММА» без использования гормональных препаратов.

**4. Лечение и медикаментозная профилактика**

1. Внутримышечно 2 раза в день вводят антибиотики (неомицин или мономицин - 4-5 тыс. ЕД, стрептомицин – 8-10 тыс. ЕД на 1 кг массы тела) до снижения температуры. Внутриматочно 1 раз в сутки вливают эмульсии или суспензии антибиотиков, сульфаниламидов и нитрофуранов или готовые препараты: лефуран или стрептофур по 0,7 мл на 1 кг массы тела, левотетрасульфин или левоэритроциклин по 70-75 мл. для усиления моторики матки и молокоотдачи инъецируют окситоцин (питуитрин, маммофизин) из расчета 15-20 ЕД на 100 кг массы тела. Дополнительно применяют глюкозу, глюконат (бороглюконат) кальция, кофеин. Хороший эффект дает блокада по В.В. Мосину в сочетании с антибиотиками и окситоцином.

В качестве средств медикаментозной профилактики послеродовых воспалительных процессов у свиней рекомендуется фрадзин (1 раз в день 3 дня подряд с кормом из расчета 5 мг на 1 кг).

2. Новые разработанные препараты:

а) Антибактериальный препарат Кламоксил LA (специально разработанная инъекционная форма амоксициллина пролонгированного действия) вводят подкожно или внутримышечно в дозе 1 мл на 10 кг живой массы.

Свойства:

Препарат удобен для применения и не оказывает раздражающего действия. Максимальная концентрация амоксициллина в сыворотке крови отмечается уже через 2 часа после внутримышечного или подкожного введения препарата и сохраняется на терапевтическом уровне в течение 48 часов. В большинстве случаев для полного выздоровления животных достаточно одной инъекции препарата.

Амоксициллин – полусинтетический антибиотик пенициллинового ряда обладает широким спектром действия, оказывающий бактерицидное действие на многие бактерии:

Грам-отрицательные: Actinobacillus lignieresi, Actinobacillus equuli, Bordetella bronchiseptica, Escherichia coli, Fusiformis spp., Haemophilus spp., Moraxella spp., Pasteurella spp., Proteus mirabilis, Salmonella spp.,

Грам-положительные: Actinomyces bovis, Bacillus anthracis, Clostridium spp., Corynebacterium spp., Erysipelothrix rhusiopathiae, Staphylococci, Streptococci*.*

б) Оксилат.

Содержит витамины, стимуляторы обменных процессов и резистентности организма, вещества противовоспалительного действия, местный антисептик.

Препарат усиливает мышечный тонус и сокращения матки, стимулирует энергетические и пластические процессы в миометрии, способствует отхождению последа ( в 90 - 95 % случаев) и активному выделению лохий. Препарат стимулирует выработку и выделение молока у коров, овцематок и свиноматок, что позволяет повысить годовой удой на корову в среднем на 15 %, выделение молока у свиноматок на 25 %, увеличить сохранность поросят на 4-6 %, а выход телят на 100 коров в среднем на 10 телят; успешно профилактировать агалактию у самок всех видов сельскохозяйственных и домашних животных и лечить синдром ММА у свиноматок.

Для профилактики синдрома “метрит-мастит-агалактия” (ММА) оксилат вводят сразу после опороса в дозе 5 мл и через 24 часа в дозе 7 мл внутримышечно в область шеи.

Для лечения синдрома ММА оксилат вводят в первый день лечения в дозе 5 мл и через 24 часа в дозе 7 мл внутримышечно в область шеи.

При подостром течении синдрома, когда лечение начато не сразу (через 7-10 дней после появления первых клинических признаков) оксилат применяют в течение 5 дней один раз в день в дозе 5-6 мл.

Для профилактики гипогалактии ( маломолочности) у молодых свиноматок препарат вводят сразу после опороса в дозе 5 мл и через 10 дней в дозе 7 мл.

в) ПДЭ

Препарат оказывает противовоспалительное, иммуностимулирующее действие, положительно влияет на репаративные процессы, улучшает обмен веществ, стимулирует воспроизводительную функцию у животных. Противовоспалительное действие ПДЭ обусловлено наличием в ней уроновых кислот, стимуляция иммунной системы происходит за счет неспецифических иммуномодуляторов – нуклеиновых и уроновых кислот, полипептидов, витаминов.

Плаценту денатурированную эмульгированную применяют для профилактики и лечения послеродовых болезней у коров, свиноматок (в том числе задержание последа, эндометриты, маститы, синдром ММА).

Для лечения эндометрита и мастита коров – подкожно в дозе 20 мл 5-7 раз с интервалом 48 часов; эндометрита и синдрома ММА свиноматок внутримышечно – в дозе 10 мл 4-5 раз с интервалом 48 часов.

3. В настоящее время в скотоводстве с целью лечения синдрома ММА свиней успешно применяется препарат «Утеротон» (5% стерильный раствор пропранолола гидрохлорида, разработанный в ЗАО «Нита-Фарм»), вызывающий более мягкие и продолжительные по сравнению с окситоцином сокращения матки. Данное средство относится к группе блокаторов бета-адренорецепторов миометрия, что способствует проявлению активности эндогенного окситоцина, вследствие чего усиливаются сокращения гладкой мускулатуры матки и молочной железы. Кроме того, препарат, являясь антагонистом катехоламинов, обладает выраженным антистрессовым действием.

В связи с вышесказанным целью наших исследований явилось изучение эффективности данного препарата в качестве средства терапии и профилактики «синдрома ММА» у свиноматок.

Работу проводили с февраля по октябрь 2002 г на базе племенной свиноводческой фермы (поголовье 5,5 тысяч свиней) ФГУП ОПХ ПЗ «Ленинский путь» Новокубанского района Краснодарского края. По данным ветеринарной отчетности «синдром ММА» регистрировался в среднем у 3,6±0,7% свиноматок, в результате чего хозяйство ежегодно недополучало по 180-200 поросят.

В период испытаний всех супоросных свиноматок делили на две группы. Животным первых групп (n=457) с профилактической целью через 20-30 минут после родов применяли «Утеротон» при его однократном внутримышечном введении в дозах 5 и 10 мл/голову. Свиноматки вторых групп (n=585) препарат не получали и служили контролем. Кроме того, 17 свиноматкам, заболевшим в период исследований «синдромом ММА» в составе комплексной терапии (антибактериальные, витаминные, общеукрепляющие препараты) также использовали «Утеротон», который вводили в дозе 10 мл/голову трижды с интервалом 24 часа. Остальные животные в составе лечения получали окситоцин.

В результате изучения профилактической эффективности «Утеротона» установили, что однократное введение препарата сразу после родов позволяет в 1,6 раза снизить заболеваемость свиноматок «синдромом ММА» (таблица 1). Причем разница в эффективности обеих использованных доз препарата оказалась статистически недостоверной.

Таблица 1 - Профилактическая эффективность Утеротона при синдроме ММА свиноматок.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа | Кол-во жив-х в группе | Доза препарата, мл/голову | Кол-во жив-х, заболевших ММА | Процент заболеваемости |
| Опыт | 215 | 10 | 5 | 2,33 |
| Опыт | 242 | 5 | 6 | 2,48 |
| Контроль | 585 | х | 23 | 3,93 |

Следует также отметить, что доза 10мл/ голову являлась для свиноматок явно избыточной, так как она вызывала нежелательные эффекты – более 50% животных, находясь в подсосном периоде, преждевременно приходили в охоту.

Поэтому, с целью профилактики "синдрома ММА" рекомендуем использовать Утеротон свиноматкам только в дозе 5 мл на животное. Более высокие дозы, однако, могут быть приемлемы при стимуляции воспроизводительных функций организма животных.

Комплексное лечение свиноматок, заболевших "синдромом ММА" показало, что трехкратное применение Утеротона в совокупности с симптоматической терапией позволяет увеличить процент выздоровления животных на 11,9%, при одновременном сокращении курса лечения на 3,8 дня (таб. 2).

Таблица 2 - Терапевтическая эффективность Утеротона при синдроме ММА свиноматок

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа | Кол-во жив-х в группе | Кол-во выздоровевших животных | Средняя продолжительность лечения, дней | Эффективность, % |
| Опыт | 17 | 16 | 8,5 | 94,1 |
| Контроль | 17 | 14 | 12,3 | 82,4 |

Кроме того, применение негормонального препарата «Утеротон», обладающего продолжительным выраженным действием на моторику миометрия, позволяет избежать дисбаланса в гормональной системе организма.

При проведении экономических расчетов установили, что стоимость профилактической обработки «Утеротоном» составила 1,63 рубля, а включение его в состав комплексной терапии «синдрома ММА» требует затратить 9,75 руб. (данные из расчета на 1 свиноматку). Экономический эффект от применения препарата составил в среднем 31,56 рубля на 1 рубль затрат.

**Заключение**

Однократное через 20-30 минут после опороса внутримышечное применение препарата «Утеротон» в дозе 5 мл/голову позволяет в 1,6 раза сократить заболеваемость свиноматок «синдромом ММА». Трехкратное введение препарата с интервалом 24 часа в составе комплексной терапии заболевания позволяет поднять на 11,9% эффективность проводимого лечения и снизить на 3,8 дня общий срок выздоровления животных.

По данным статьи из журнала Вестник сельскохозяйственной науки (№6, 1983г.) для лечения свиноматок, больных синдромом ММА, можно применять антибиотики, сульфаниламиды и другие лекарственные препараты. Антибиотики необходимо подбирать по результатам определения чувствительности к ним выделяемых микроорганизмов. Хороший эффект получен при сочетании хлорамфеникола (2 раза в день в дозе 16 мг на 1 кг массы) и бициллина-3 (однократно в дозе 10000 ЕД на 1 кг массы).

Сочетанное применение хлорамфеникола и бициллина-3 использовали и для профилактики синдрома.

Для специфической профилактики синдрома ММА хорошие результаты получили от применения вакцины, изготовленной из «местных» штаммов токсигенных E. Coli. Вакцину вводили однократно в дозе 10 мл за 12-15 дней до опороса. Введение данной вакцины снизило заболеваемость на 13,5%, и увеличило количество полученных поросят.

Наибольший эффект был при сочетании специфической и медикаментозной профилактики.

Для лечения животных при акушерских заболеваниях (в том числе и синдром ММА свиней) А.В. Филатовым и И.Г. Конопельцевым разработана технология барботирования рыбьего жира озоно-кислородной смесью. Озонированный рыбий жир (ОРЖ) обладает выраженным бактерицидным действием по отношению к грамположительным и грамотрицательным микроорганизмам, в лечебных дозах нетоксичен и низкореактогенен, положительно влияет на регенеративный процесс.

Клиническое выздоровление свиноматок при лечении их ОРЖ сопровождается изменениями гематологических показателей. Отмечали повышение уровня окислительно-восстановительных процессов за счет увеличения в их крови количества эритроцитов (на 6,5%) и гемоглобина (9,9%). Более высокое содержание лейкоцитов в кровяном русле указывает на отсутствие их миграции в очаг воспаления. В сыворотке крови выявили достоверное изменение фракционного состава белка: количество альфа-глобулинов снижалось, гамма-глобулинов и общих иммуноглобулинов увеличивалось.

Экономический ущерб на рубль затрат при лечении свиноматок, больных метрит-тастит-агалактией, тилозином составил 5,7 руб., неофуром – 32,3 и озонированным рыбьем жиром – 34,9 руб.

Таким образом, внутриматочное применение свиноматкам при метрит-мастит-агалактии озонированного рыбьего жира позволяет повысить эффективность лечебных процедур, сократить ветеринарные затраты на их проведение и медикаментозную нагрузку на организм животных, а также увеличить срок хозяйственного использования маточного поголовья.

По данным В.Н.Коцарева (ВНИВИПФиТ) двукратное введение эстрофана (доза 0,7 мл) и эстуфалана (доза 0,7 мл) свиноматкам на 113-114 день супоросности уменьшает заболеваемость их послеродовыми болезнями в 1,76-1,92 раза, в том числе эндометритом – в 1,42-1,44 и ММА – в 4,26-6,59 раза. При этом в значительной степени (2,8-3,2раза) сокращается проявление у животных ММА.

Эстрофан и эстуфалан оказывают выраженное лютеолитическое влияние на яичники свиней, которое сопровождается быстрым снижением в крови концентрации прогестерона и повышением уровня эстрадиола, а также наступлением родов при более низком прогестерон-эстрадиоловом соотношении, что способствует активизации инволюционных процессов в половых органах в родовой и послеродовой периоды. Введение им препаратов в конце супоросности способствуют замедлению снижения концентрации эстрадиола в послеродовой период. Повторная инъекция препарата в значительной степени препятствует снижению его уровня в крови, что способствует сокращению и ретракции мышц матки и нормальному течению послеродового периода.

В последние годы внимание уделяется применению селена, дефицит которого приводит к накоплению в организме токсических продуктов перекисного накопления липидов, гепатодистрофии, нарушениям обмена веществ и снижению общей неспецифической резистентности организма.

Сотрудниками ВНИВИПФиТ разработан препарат пролонгированного действия – деполен. Он представляет собой суспензию селената или селенита бария на вазелиновом масле, малотоксичен.

Деполен, введенный подкожно на 32-й день супоросности, сокращает продолжительность родового акта на 29,8 мин., снижает мертворожденность поросят в 2,17 раза и заболеваемость свиноматок послеродовыми болезнями – в 1,44 раза, в том числе метрит-мастит-агалактией – в 2,44 раза.

Деполен, введенный подкожно на 32-й день супоросности, повышает содержание селена в крови и молоке, предупреждает избыточное накопление в организме токсических продуктов перекисного окисления липидов, нормализует обмен веществ, уменьшает заболеваемость маток послеродовыми болезнями и сокращает мертворожденность поросят.

Применение свиноматкам сульфагина (по 0,25г/кг) за 5-7 суток до и в течении 2-3 суток после опороса снизило заболеваемость примерно на 4,5%, по сравнению с опытной группой.

Следовательно сульфагин – эффективное средство для профилактики синдрома метрит-мастит-агалактия у свиноматок.

Вопросы терапии и профилактики гинекологических болезней свиней должны рассматриваться комплексно и включаться в общий план санитарных мероприятий.

**Список литературы**

1. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин и др.; Под ред. В.Я. Никитина и М.Г. Миролюбова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос,1999. – 495с.: ил.
2. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных / В.Я. Никитин, М.Г. Миролюбов, В.П. Гончаров и др. – М.: КолосС, 2003. – 208с.: ил.
3. Физиология и патология воспроизводства свиней/ Левин К.Л. – М.: Росагропромиздат, 1990. – 255с.
4. А.Н. Турченко [и др.] «Утеротон» как средство терапии и профилактики синдрома ММА/ В.Е. Гостев– ФГУП ПЗ ОПХ«Ленинский путь», А.Н. Турченко– Краснодарский НИВИ, В.А. Сидоркин // Свиноводство - 2003 - №3.
5. В.Н. Коцарев [и др.] Деполен для профилактики метрит-тастит-агалактии у свиноматок/ В.Д. Мисайлов, В.С. Бузлама (ВНИВИПФиТ) // Ветеринария – 2005 - №1. – с. 39-42.
6. В.Н. Коцарев [и др.] Профилактика послеродовых заболеваний у свиноматок/ В.Н. Коцарев (ВНИВИПФиТ) // Ветеринария - 2005 – №3 - с. 39-43.
7. А.В. Филатов [и др.] Озонированный рыбий жир при послеродовых заболеваниях свиней/ А.В. Филатов, И.Г. Конопельцев (Вятская ГСХА) // Ветеринария, 2005 - №5 – с. 35-37.
8. В.Н. Коцарев [и др.] Первичная слабость родов у свиноматок / В.Н. Коцарев (ВНИВИПФиТ) // Ветеринария - 2005 – №9 - с. 30-33.
9. А.И. Варганов [и др.] Сульфагин для профилактики синдрома метрит-мастит-агалактия у свиноматок / А.И. Варганов, И.Г. Конопельцев, Л.Е. Бояринцев (Кировский СХИ) // Ветеринария - 1991 – №11 - с. 45.
10. Н.Н. Михайлов [и др.] Лечение гинекологических болезней у свиней/ Н.Н. Михайлов, В.А. Зудилин // Ветеринария – 1980 - №4 – с. 48-49.
11. В.П. Урбан [и др.] Синдром метрит-мастит-агалактия у свиноматок в условиях крупного свиноводческого комплекса / В.П. Урбан, В.И. Шнур, А.Н. Гречухин // Вестник сельскохозяйственной науки – 1983 - №6 – с. 69-74.