УДК 619.618.7-002-07.636.4.055

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА МЕТРИТ-МАСТИТ-АГАЛАКТИЯ У СВИНОМАТОК

Бобрик Д.И.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Разработанный новый способ диагностики синдрома метрит-мастит-агалактия (ММА) у свиноматок, включающий измерение теплового потока кожи у животного, отличающийся от известного тем, что проводится бесконтактная термометрия кожи в области основания задних молочных пакетов свиноматки, с последующим расчетом среднего показателя значений, при значении более 39,3°С у свиноматки позволяет достоверено диагностировать развитие синдрома ММА. Заболеваемость свиноматок синдромом метрит-мастит-агалактия в период проведения исследований составляла 32,7%. На основании полученных результатов в условиях крупных товарных комплексов нормальным по продолжительности следует считать опорос длительностью до 3,5 часов, в том числе рождения поросят - 2,0 и последовой – 1,5 часа, это позволяет не допустить массового заболевания опоросившихся свиноматок синдромом ММА.

Developed a new method of diagnosing the syndrome metritis-mastitis-agalactia (MMA) in sows, including a measurement of the heat of the skin flux in an animal that is different from the well-known fact that the held non-contact skin thermometry at the base rear dairy packages sows, followed by calculation of the average values, when value of more than 39.3 ° C in the sow allows to diagnose the development of authentic MMA syndrome. The incidence of the syndrome of sows metritis-mastitis-agalactia during the study period was 32.7%. Based on these results, we believe that in the face of large trade complexes normal for the duration of farrowing is considered for up to 3.5 hours, including the birth of piglets and 2.0 sequence - 1.5 hours, it allows you to avoid mass disease syndrome farrowing sows MMA.

Ключевые слова: свиноматки, родовспоможение, метрит-мастит-агалактия, термометрия.
Keywords: sows, obstetrics, metritis-mastitis-agalactia, thermometry.

Введение. Метрит-мастит-агалактия (ММА) - острое послеродовое заболевание свиноматок, возникающее как общий синдром впервые двое суток после опороса и проявляющееся воспалением матки, молочной железы, а также снижением (гипогалактия) или прекращением (агалактия) секреции молока. Установлено, что при нормальном течении родового акта заболеваемость свиноматок ММА в среднем составляет 4-10%, а при первичной слабости родов этот показатель увеличивается в 3,3 раза [4, 5]. Возникновение агалактии связывают с наследственной предрасположенностью, нарушениями ветеринарно-санитарных правил при подготовке свиноматок к опоросу, во время родов и в послеродовой период, гормональными расстройствами, отсутствием моциона, воздействием стресс-факторов. Также существует предположение, что увеличение случаев агалактии у свиноматок связано с селекцией животных, направленной на ускорение роста, что увеличивает секрецию гормонов роста, тормозящих выделение адренокортикотропного гормона и молокообразование [1, 2].

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

Диагностика синдрома ММА основана на проведении клинического осмотра больных свиноматок, выявлении у них метрита, мастита и нарушений лактации.

Появлению первых видимых клинических признаков заболевания предшествует повышение температуры тела свиноматок. Установлено, что данные ректальной температуры в день опороса являются важным диагностическим показателем, поскольку в последующие дни она может колебаться. Свиноматки, у которых ректальная температура в день опороса колеблется от 38,0˚С до 38,9˚С, заболевают синдромом ММА в 9% случаев. Свиноматки, у которых ректальная температура в день опороса в диапазоне 39,0-40,9˚С, заболевают в 82% случаев [2, 4].

Таким образом, за нормальную температуру тела клинически здоровых свиноматок в день опороса следует принимать данные ректальной температуры, колеблющиеся в пределах 38,0-38,9˚С. Повышение ректальной температуры свыше 39,0˚С следует рассматривать как ранний диагностический показатель развивающегося синдрома [3, 4].

Материалы и методы исследований. Работа выполнена на кафедре акушерства, гинекологии и биотехнологии размножения животных имени Я.Г. Губаревича. Производственный опыт проводился в условиях СДП «Авангард» Могилевского района Могилевской области на 110 основных свиноматках. Клинический статус животных определялся по общепринятой методике акушерско-гинекологического исследования свиноматок. Объектом исследований являлись основные свиноматки.

Разработка методики ранней диагностики синдрома ММА проводилась с помощью бесконтактной термометрии на 82 основных свиноматках. С этой целью в течение четырех дней после опороса измеряли ректальную температуру с использованием электронного термометра LD

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

302 Little Doctor, при этом проводили тщательное клиническое обследование животных. Термометр имеет минимальное время измерения (3-4 минуты) и звуковой сигнал по окончании измерения. Погрешность измерений термометра составляет: ± 0,1°С (в диапазоне 35,5°С–42,0°С).

Для разработки экспресс-мониторинга температуры тела свиноматки был использован современный бесконтактный термометр Thermo Scan Miniland. Определение температуры осуществлялось в течение 2-3 секунд посредством инфракрасной технологии, которая за одну секунду проводит 512 замеров, результаты которых преобразуются в единственное значение температуры, отображаемое на дисплее термометра. Определение температуры осуществляли на расстоянии 5-8 см от объекта. Датчик автоматического определения расстояния гарантирует, что термометр находится на надлежащем для проведения замера расстоянии.

Результаты исследований. Заболеваемость свиноматок послеродовыми болезнями в среднем составила 44,5% (49 голов), в том числе ММА - 32,7% (36 голов) и острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом - 11,8% (13 голов).

Метрит-мастит-агалактия у свиноматок характеризовалась повышением температуры тела до 39,9-40,7ºС, угнетенным состоянием, снижением или прекращением приема корма и воды, учащением пульса до 90-115, количества дыхательных движений – до 29-44 в минуту.

У больных свиноматок из половых путей отмечали выделение слизисто-гнойного экссудата полужидкой консистенции с буроватым или красноватым оттенком в количестве от 15-25 до 130-200 мл, особенно в утренние часы. Вульва отечная, складчатость кожи незначительная. Слизистая оболочка преддверия влагалища гиперемирована с наличием кровоизлияний и эрозий.

Острый послеродовой гнойно-катаральный эндометрит характеризовался выделением из половых органов слизисто-гнойного экссудата, но в меньшем объеме (от 10-15 до 80-100 мл), чем при ММА. Температура тела находилась в пределах 39,0-39,9ºС, частота пульса – 60-70 и дыхания – 17-23 в минуту.

Наиболее часто субклинический мастит регистрировали при ММА и очень редко - при эндометрите.

Результаты изучения послеродовой патологии в зависимости от их возраста показывают, что наибольшая заболеваемость зарегистрирована у животных второго опороса (58%) и третьего (36%), у животных первого опороса заболеваемость составила 6%, в том числе синдромом ММА - 50, 45 и 20% соответственно и эндометритом – 18, 15 и 7%.

При проведении клинических исследований учитывали также продолжительность супоросности и выход поросят на свиноматку. У животных, заболевших синдромом ММА и эндометритом, по сравнению с клинически здоровыми свиноматками, период супоросности был длиннее соответственно на 0,33 и 0,15 дня. Количество поросят, полученных на одну здоровую свиноматку, было больше, чем от больных синдромом ММА и эндометритом животных соответственно на 1,1 и 0,8.

Вышеизложенное свидетельствует о том, что послеродовые заболевания у животных в условиях хозяйства имеют широкое распространение (44,5%), проявляются в форме синдрома ММА (32,7%) и острого послеродового гнойно-катарального эндометрита (11,8%) и чаще регистрируются у свиноматок второго и третьего опоросов. У заболевших после родов свиноматок, по сравнению с клинически здоровыми, отмечается тенденция к увеличению срока супоросности и снижению получения от них поросят.

В результате проведенных исследований на 40 супоросных свиноматках нами была изучена закономерность в продолжительности родов, стадии рождения поросят и последовой стадии у клинически здоровых и больных синдромом метрит-мастит-агалактия свиноматок.

Установлено, что средняя продолжительность опороса у свиноматок (n=20), не заболевших послеродовыми заболеваниями, в частности ММА, составила 212,55±9,214 минут, а у свиноматок, заболевших синдромом ММА (n=20), соответственно 290,5±12,721 минут (P<0,001). В том числе продолжительность стадии выведения плодов у здоровых свиноматок составила 121,5±4,169 минут, последовая стадия соответственно - 91,05±6,061 минут, а у свиноматок, заболевших синдромом ММА, соответственно - 188±9,722 и 102,5±6,151 минут. Кроме того, установлено, что продолжительность родов взаимосвязана с возникновением синдрома ММА (рисунок 1).

Так, при продолжительности опороса до 3,0 часов нами не установлено заболеваний свиноматок синдромом ММА. При длительности опороса от 3,0 до 3,5 часов заболело 2 свиноматки, что составило 22,2% от всех свиноматок, опоросившихся за указанный интервал времени. При длительности опороса от 3,5 до 4,0 часов заболело 3 свиноматки, что составило уже 33,3%, а при длительности опороса от 4,0 до 4,5 часов заболело 3 свиноматки (60%), при длительности опороса от 4,5 до 5,0 часов заболело 5 свиноматок (83,3%), кроме того, при длительности опороса более 5,0 часов заболело 7 свиноматок (87,5%).

Наши данные подтверждают, что у свиноматок при опоросе гипотония матки, сопровождающаяся слабость родовой деятельности, приводит в дальнейшем к развитию синдрома ММА.

При изучении динамики возникновения синдрома ММА у свиноматок (рисунок 2) мы выявили, что у основной массы заболевших животных (56,6%) клиническая картина болезни проявляется через 24-36 часов после опороса.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

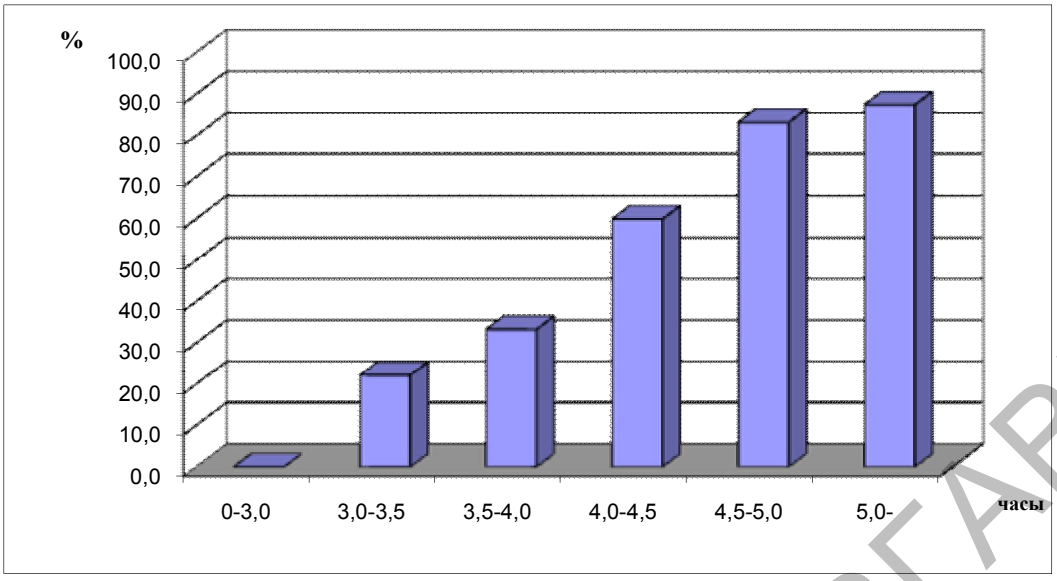

Рисунок 1 - Закономерность возникновения синдрома ММА при различной продолжительности родов

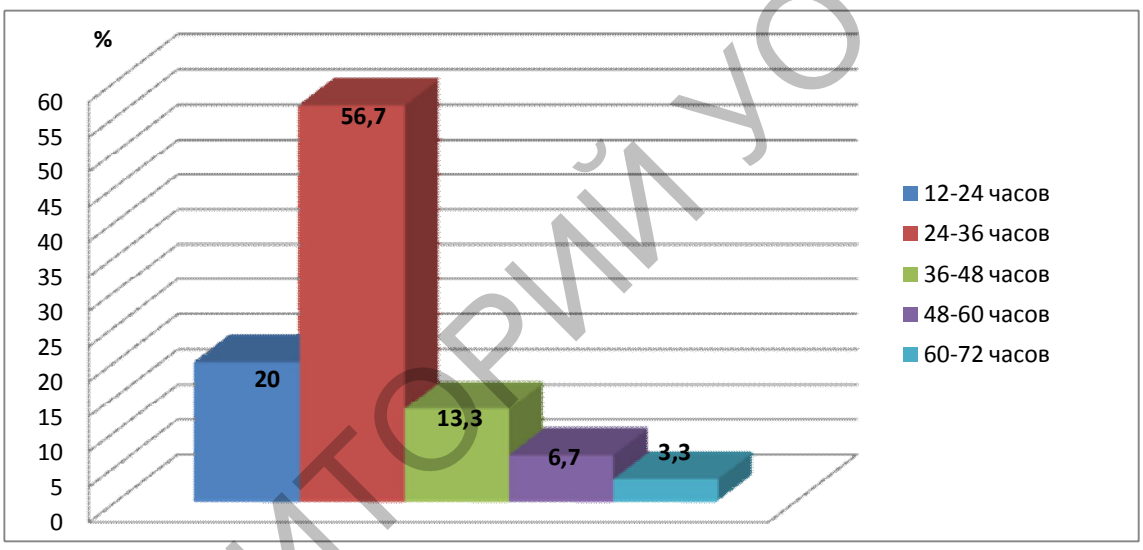

Рисунок 2 - Динамика возникновения синдрома ММА у свиноматок в послеродовой период

Территориальной закономерности в распространении синдрома ММА внутри секций не выявлено. Свиноматки одновременно заболевали как в станках, расположенных рядом, так и в противоположных концах секции. Время года также не влияло на заболеваемость свиноматок. Однако замечено, что играет существенную роль продолжительность опороса. Так, к третьему дню опороса количество свиноматок, у которых заболевание проявляется сразу после родов, увеличивалось более чем в три раза. По-видимому, здесь играет роль накопление микрофлоры в помещениях для опороса.

Одним из важных элементов в производстве животноводческой продукции является своевременное и точное определение заболевания у животных, что позволяет своевременно лечить животное.

Исследования доказывают, что свиноматки, у которых ректальная температура в день опороса колебалась от 38,1 до 38,9ºС, заболевали синдромом ММА в 8,7% случаев. Свиноматки, у которых ректальная температура в день опороса была в диапазоне 39,5-40,9ºС, заболевали в 83,3% случаев.

Таким образом, за нормальную температуру тела клинически здоровых свиноматок в день опороса следует принимать данные ректальной температуры, колеблющиеся в пределах 38,1-38,9ºС. Повышение ректальной температуры свыше 39,5ºС в условиях хозяйства следует рассматривать как ранний диагностический показатель развивающегося синдрома. Следовательно, необходимо незамедлительно начинать лечебные мероприятия.

Кроме того, для разработки экспресс-мониторинга температуры тела свиноматки нами был использован современный бесконтактный термометр thermo scan miniland. результаты исследования представлены в таблице 1 и 2.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

Таблица 1 - Зависимость между временем после опороса и температурой у здоровых свиноматок

Результаты измерения ректальной температуры у свиноматок, °С				
12-24 часа	*24-36 часов*	*36-48 часов*	*48-60 часов*	*60-72 часа*
38,6 ± 0,03	38,53 ± 0,04	38,4 ± 0,04	38,4 ± 0,03	38,6 ± 0,03
Результаты измерения температуры у свиноматок бесконтактным способом, °С				
12-24 часа	*24-36 часов*	*36-48 часов*	*48-60 часов*	*60-72 часа*
38,1 ± 0,027*	38,12 ± 0,032*	38,03 ± 0,039*	38,03 ± 0,033*	37,98 ± 0,025*

Таблица 2 – Зависимость между временем после опороса и температурой у свиноматок, больных синдромом ММА

Результаты измерения ректальной температуры у свиноматок, °С				
12-24 часа	*24-36 часов*	*36-48 часов*	*48-60 часов*	*60-72 часа*
39,9 ± 0,12	40,2 ± 0,11	40,5 ± 0,10	40,2 ± 0,08	39,5 ± 0,08
Результаты измерения температуры у свиноматок бесконтактным способом, °С				
12-24 часа	*24-36 часов*	*36-48 часов*	*48-60 часов*	*60-72 часа*
38,86 ± 0,114*	39,31 ± 0,105*	39,98 ± 0,104*	39,53 ± 0,09*	38,44 ± 0,09*

Полученные данные достаточно достоверно отражают динамику развития заболевания ММА у свиноматок после опороса. Бесконтактный способ термометрии может применяться наравне с ректальной термометрией для постановки диагноза метрит-мастит-агалактия.

Заключение. Разработанный нами новый способ диагностики синдрома метрит-мастит-агалактия у свиноматок, включающий измерение теплового потока кожи у животного, отличающийся от известного тем, что проводится бесконтактная термометрия кожи в области основания задних молочных пакетов свиноматки, с последующим расчетом среднего показателя значений, при значении более 39,3°С у свиноматки диагностирует развитие синдрома метрит-мастит-агалактия, достоверен и может использоваться на производстве.

На основании полученных результатов мы считаем, что в условиях крупных товарных комплексов нормальным по продолжительности считается опорос длительностью до 3,5 часов, в том числе рождения поросят - 2,0 и последовой – 1,5 часа, это позволяет не допустить массового заболевания опоросившихся свиноматок синдромом ММА.

Литература. *1. Авдеенко, В. С. Аналитический анализ распространения субклинического мастита свиноматок / В. С. Авдеенко, Л. В. Сорокина // Актуальные вопросы ветеринарной медицины : сборник материалов международной научно–практической конференции УГСХА. – Ульяновск, 2003. – Т. 2. – С. 48–50. 2. Бобрик, Д. И. Профилактика антенатальной смертности плодов у свиноматок в условиях промышленных комплексов : автореф. дис. … канд. ветер. наук : 16.00.07 / Д. И. Бобрик. – Витебск, 2005. – 20 с. 3. Внутриутробная гипоксия плода у свиноматок / Д. И. Бобрик, А. И. Жуков, А. П. Соболькова, В. И. Сидорова // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сборник научных трудов : в 4 т. Т. 3. Ветеринария / Гродненский государственный аграрный университет. – Гродно : ГГАУ, 2006. - С. 181-184. 4. Гречухин, А. Н. Синдром метрит–мастит–агалактия у свиноматок / А. Н. Гречухин // Ветеринария. – 2009. – № 5. – С. 12–14. 5. Спиридонов, Б. С. Диагностика и лечение свиноматок, больных скрытыми эндометритами, на промышленных комплексах / Б. С. Спиридонов, Ф. Д. Гуков // Ученые записки / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Витебск, 1999. – Т.35, ч.2. – С. 89-90.*

Статья передана в печать 16.02.2017 г.

УДК 619:618.7-002:636.4.055

ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА МЕТРИТ-МАСТИТ-АГАЛАКТИЯ ПУТЕМ ПРОВЕДЕНИЯ КОРРЕКЦИИ РОДОВОГО АКТА У СВИНОМАТОК

***Бобрик Д.И., **Разуванов С.А.**
* УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
** ОАО «Селекционно-гибридный центр «Западный», Республика Беларусь

Однократное применение дезаминоокситоцина свиноматкам с первичной слабостью родов достоверно уменьшает у них продолжительность родового акта. Кроме того, при возникновении патологии в период родов следует по возможности как можно быстрее исправить возникшую патологию для скорейшего завершения родового акта, что позволит снизить вероятность возникновения послеродовых заболеваний и в частности синдрома ММА. В качестве инструмента для родовспоможения нами апробированы модифицированные щипцы для родовспоможения свиноматкам.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ