

## ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата ветеринарных наук, доцента Скрипкина Валентина Сергеевича на диссертационную работу Ушаковой Людмилы Михайловны на тему: "Эффективность применения препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> для профилактики и терапии послеродового эндометрита и синдрома метрит-мастит-агалактии у свиноматок", представленную в диссертационный совет Д 220.061.01 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

### 1. Актуальность темы диссертации

Диссертационное исследование Ушаковой Л. М. на тему "Эффективность применения препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> для профилактики и терапии послеродового эндометрита и синдрома метрит-мастит-агалактии у свиноматок", посвящено изучению причин возникновения, распространения и экономическому ущербу послеродовых заболеваний у свиноматок, методов профилактики и терапии послеродового эндометрита и синдрома метрит-мастит-агалактии у свиноматок.

Симптоматическое бесплодие свиноматок является одной из основных причин снижения экономической эффективности свиноводства, что связано с широким распространением послеродовых осложнений, среди которых преобладают острый послеродовой эндометрит и синдром метрит-мастит-агалактия.

В этиологии возникновения заболеваний репродуктивных органов в послеродовой период ведущая роль принадлежит микробному фактору. Лечение предполагает применение антибактериальных препаратов. Однако послеродовые патологии являются полиэтиологичными. В связи с этим, особого внимания заслуживают средства комплексного воздействия на организм животного, которые содержат компоненты, обладающие антимикробным, противовоспалительным и утеротоническим действием. Лекарственный препарат Метрамаг-15<sup>®</sup> обладает всеми необходимыми свойствами, что и обуславливает выбор диссертанта при составлении схемы лечения и профилактики послеродового эндометрита и синдрома метрит-мастит-агалактии у свиноматок.

В связи с вышеизложенным, актуальность исследования, посвященного изучению распространения, этиологии и патогенеза послеродовых заболеваний у свиноматок, научному обоснованию и испытанию новых комплексных лекарственных средств, неоспорима.

## **2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Научные положения, выдвинутые диссертантом, соответствуют поставленной цели и задачам, сформулированы на основе анализа проведенных исследований с использованием достаточного количества современных методов исследований. Материалы исследований подтверждаются иллюстрациями, цифровой материал обработан статистически, что указывает на достоверность полученных результатов. Заключение и итоги выполненного исследования, логично вытекают из полученных результатов исследований, отвечая цели и задачам.

## **3. Достоверность, научная новизна и рекомендации по результатам диссертации**

Диссертантом, на основании клинических, акушерско-гинекологических, микробиологических, фармако-токсикологических, гематологических, статистических и экономических исследований, установлена степень распространения акушерской патологии в промышленном свиноводческом комплексе. Впервые определена фармако-токсикологическая оценка комплексного препарата Метрамаг-15<sup>®</sup>, изучено влияние данного средства на биохимические и иммунологические показатели крови, а также на сократительную активность матки у свиноматок. Впервые экспериментально доказаны оптимальные схемы применения комплексного препарата антимикробного, утеротонического и противовоспалительного действия, обеспечивающие его профилактическую и терапевтическую эффективность при послеродовом эндометрите и синдроме метрит-мастит-агалактия у свиноматок. Определена экономическая эффективность использования Метрамаг-15<sup>®</sup> при профилактике и лечении воспалительных заболеваний половых органов у маточного поголовья свиней.

## **4. Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы.**

Результаты исследования внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО Вятская ГСХА и используются при проведении лекций и лабораторных занятий по курсу «Акушерство, гинекология», а также в практической работе ветеринарных специалистов ЗАО «Заречье», АО «Агрофирма «Дороничи», СПК колхоз «Искра» Кировской области, ООО «Восточный» Удмуртская республика.

## **5. Оценка содержания диссертации.**

Текст диссертации изложен на 162 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, материал и методы исследований, результаты собственных исследований, обсуждение результатов

исследования, заключения, рекомендации производству, перспективы дальнейшей разработки темы исследований, списка литературы, включающего 186 источников, из них 155 отечественных и 31 зарубежных авторов, и приложения. Диссертация иллюстрирована 3 рисунком, 34 таблицами.

В разделе "Введение" автором обозначена актуальность исследования, четко сформулирована цель и задачи для её достижения, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования. Представлены необходимые сведения о реализации результатов исследований, апробации работы, объеме и структуре диссертации. Сформулированные цели и задачи исследований реализованы в научной работе и нашли свое отражение в основных положениях, выносимых на защиту.

В разделе «Обзор литературы» диссертант представила развернутые сведения о распространении и экономическом ущербе послеродовых заболеваний у свиноматок, этиологии послеродовых заболеваний у свиноматок, лечебно-профилактических мероприятиях при послеродовом эндометрите и синдроме метрит-мастит-агалактия у свиноматок.

В разделе «Материал и методы исследования» описаны схема и методы исследования, обозначен объект исследования. Клинические исследования проводили на 774 свиноматках породы дюрок, ландрас, йоркшир и гибрида F1. Распространение послеродовой патологии воспалительного характера было изучено на 532 свиноматках породы крупная белая. Для микробиологического исследования отбор проб производили от 15 свиноматок, больных острым послеродовым эндометритом и симптомокомплексом метрит-мастит-агалактия. Доклинические фармакологические свойства, изучение острой токсичности, пирогенности, местно-раздражающее действие комплексного препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> определяли на лабораторных животных (кролики, белые мыши).

Сократительную функцию матки у свиноматок (n=5) под действием препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> изучали методом внутренней гистерографии. Иммунобиохимические показатели крови исследовали у 16 свиноматок. Оценку терапевтической эффективности комплексного препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> проводили на 60 свиноматках. Терапевтическую эффективность применения комплексного препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> оценивали на свиноматках, заболевших послеродовым гнойно-катаральным эндометритом (n=40) и синдромом метрит-мастит-агалактия (n=16). Профилактическую эффективность комплексного препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> изучали на свиноматках с нормальным течением родового процесса (n=60) и при патологических родах (n=110).

В разделе "Результаты собственных исследований" представлены данные о степени распространения и формах проявления акушерской патологии у свиноматок, микробном пейзаже содержимого матки при послеродовых заболеваниях и её чувствительность к антимикробным средствам и препарату Метрамаг-15<sup>®</sup>, микробной контаминации матки

свиноматок при послеродовых заболеваниях. Дано научно-практическое обоснование применения комплексного препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> для профилактики и лечения воспалительных заболеваний матки и молочной железы у свиноматок. Представлены результаты изучения острой токсичности препарата, пирогенности, местно-раздражающего действия препарата Метрамаг-15<sup>®</sup>, сократительной активности миометрия матки животных при применении препарата Метрамаг-15<sup>®</sup>. Проанализирован иммунобиохимический профиль свиноматок при терапии воспалительного заболевания матки с использованием препарата Метрамаг-15<sup>®</sup>.

В данном разделе также освещены результаты клинического применения Метрамаг-15<sup>®</sup> для терапии свиноматок при остром послеродовом эндометрите и синдроме метрит-мастит-агалактия, отработка оптимальной схемы лечения свиноматок, имеющих послеродовые заболевания.

Представлены результаты оценки эффективности применения препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> для терапии, профилактики и предупреждении послеродовой патологии у свиноматок и повышения жизнеспособности поросят, экономической эффективности препарата при лечебно-профилактических мероприятиях.

В разделе "Обсуждение результатов исследования" автор сопоставляет результаты собственных исследований с имеющимися в доступной литературе данными. Диссертантом в ходе исследования установлено, что в период опороса первичная слабость родовой деятельности регистрируется чаще у молодых и старых животных, тогда как в продуктивный период (3-5 опорос) данная патология встречается реже. Полученные результаты подтверждают ранее проведённые исследования других авторов.

Автор отмечает широкое распространение послеродовой патологии на свиноводческих комплексах, а именно, острый послеродовой гнойно-катаральный эндометрит и синдром метрит-мастит-агалактия. Эти сведения согласуются с данными отечественных учёных.

В ходе микробиологического исследования маточного содержимого от свиноматок, больных воспалительными заболеваниями матки и молочной железы, диссертантом во всех случаях выделены смешанные культуры микроорганизмов. Представленные результаты являются подтверждением полученных ранее исследований отечественных и зарубежных авторов.

Диссертантом выявлена высокая антимикробная активность препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> в отношении полевых штаммов микроорганизмов, выделенных от исследуемых свиноматок. Полученные результаты исследований определили целесообразность дальнейшего проведения лабораторных и клинических испытаний лекарственного средства.

Доклиническая оценка на лабораторных животных препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> включала в себя определение острой токсичности, пирогенности и местно-раздражающего действия, подтверждённого макроскопическим и гистологическим исследованиями. Установлено, что исследуемое комплексное лекарственное средство обладает низкой

токсичностью (4 класс опасности), апиrogenностью и, при однократном внутримышечном и подкожном введении препарата, автор отмечает незначительную местную реакцию, однако при трех- и пятикратном введении выявляет резкое раздражающее действие препарата на ткань. Полученные данные определили необходимость разработки лечебно-профилактических схем, с учётом свойств препарата, которые наряду с высокой эффективностью должны предусматривать наименьшую кратность парентерального введения препарата Метрамаг-15<sup>®</sup>.

При оценке утеротонического действия препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> установлено усиление сократительной активности миометрия, что подтверждено многочисленными исследованиями отечественных и зарубежных авторов.

Изменения показателей биохимического анализа крови животных, имеющих послеродовые заболевания матки и молочной железы подтверждают данные, полученные другими авторами.

При подборе оптимальной схемы использования Метрамаг-15<sup>®</sup> для терапии послеродового эндометрита и синдрома ММА у свиноматок диссертантом установлено, что лекарственное средство наиболее эффективно в дозе 10 мл с 48 часовым интервалом повторного введения. Также, автором была проведена производственная апробация препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> для профилактики заболеваний матки и молочной железы у свиноматок после нормального течения родового процесса и патологических родов, что снижает вероятность возникновения воспалительных заболеваний репродуктивных органов на 90-100%. В последующем данная профилактическая мера, по мнению автора, обеспечивает повышение жизнеспособности молодняка, увеличение живой массы порося, сокращение непродуктивного периода свиноматок.

В результате расчёта экономической эффективности установлено, что оптимальное соотношение эффективности и стоимости препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> позволяет значительно снизить затраты свинокомплексов на послеродовые заболевания, и тем самым повысить рентабельность свиноводства.

В разделе «Заключение» диссертант проводит подробный анализ полученных результатов исследования. Все положения аргументированы, вытекают из анализа результатов собственных исследований.

Раздел "Рекомендации производству" содержит сведения о дозе, кратности внутримышечного введения препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> с целью лечения и профилактики послеродовых заболеваний у свиноматок.

«Перспективы дальнейшей разработки темы исследований». Полученные автором данные позволили выявить эффективность уникального комплекса активных компонентов, содержащегося в препарате Метрамаг-15<sup>®</sup>, и дают предпосылки для выявления его терапевтической эффективности при хроническом эндометрите у свиноматок.

## **6. Подтверждение опубликования основных результатов в научной печати.**

По теме диссертации опубликовано 14 научных работ по рассматриваемой проблеме, из них 5 в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ для публикации основных результатов исследований на соискание ученой степени, а также 1 статья в журнале, входящем в международную базу данных Web of Science.

## **7. Соответствие содержания автореферата содержанию диссертации.**

Автореферат изложен на 21 странице и полностью соответствует содержанию диссертации. Основные положения, выносимые на защиту, цель, задачи, заключение и рекомендации производству в автореферате и диссертации идентичны.

## **8. Дискуссионные вопросы диссертанту.**

Анализируя диссертационную работу Ушаковой Людмилы Михайловны, следует отметить, что диссертация и автореферат написаны логично, литературным языком.

Тем не менее, рецензируемая работа не лишена некоторых недостатков:

1. Диссертант объединяет показатели количества глюкозы, белков крови, билирубина, АЛТ и т. д. в группу гематологических исследований, тогда как данные параметры относятся к биохимическому анализу сыворотки крови.

2. В разделе "3.3.3 Гематологический профиль свиноматок при терапии воспалительного заболевания матки препаратом Метрамаг-15<sup>®</sup> автор дублирует информацию о методе проведения исследования.

3. Увеличение внутриклеточного фермента АЛТ у свиноматок, больных острым послеродовым эндометритом на фоне терапии препаратом Метрамаг-15<sup>®</sup>, диссертант объясняет наличием дистрофических изменений в печени животных без подтверждений гистологическими исследованиями. Отклонение данного показателя на седьмые сутки у больных животных от показателей у клинических здоровых составляет всего 15,59%. Вероятно ли, что незначительное повышение АЛТ с последующим возвращением в диапазон референтных значений обусловлено введением исследуемого препарата?

При этом, указанные замечания не снижают общего впечатления о работе и не влияют на основные положения и выводы диссертации.

## **9. Заключение.**

Диссертация Ушаковой Людмилы Михайловны «Эффективность применения препарата Метрамаг-15<sup>®</sup> для профилактики и терапии

послеродового эндометрита и синдрома метрит-мастит-агалактии у свиноматок» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований содержится решение актуальной задачи, имеющей научное и практическое значение для ветеринарной науки. По актуальности темы, практической значимости, научной ценности результатов и уровню научного исследования, диссертация Ушаковой Л. М. соответствует критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ №842 (в редакции от 28.08.17 №1024), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

24 марта 2020 г.

Официальный оппонент

кандидат ветеринарных наук, доцент, доцент кафедры физиологии, хирургии и акушерства ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» \_\_\_\_\_ Скрипкин Валентин Сергеевич

Адрес организации: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12. ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» тел.: +7(8652)352282, 352283; факс: +7(8652)715815  
E-mail: fvm-fvm@yandex.ru  
www.stgau.ru

Подпись кандидата ветеринарных наук, доцента Скрипкина В. С заверяю  
Проректор по научной и инновационной работе ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,  
профессор \_\_\_\_\_ Бобрышев А. Н.

