

ОТЗЫВ

официального оппонента на кандидатскую диссертацию **Акчуриной Евгении Сергеевны**, на тему «Эффективность гормональных препаратов для стимуляции воспроизводительной способности коров при гипофункции яичников» представленную к защите в диссертационный совет Д 220.061.01 при ФГБОУ ВО «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

Актуальность темы. Научная работа Акчуриной Е.С. посвящена проблеме профилактики бесплодия коров. Из числа бесплодных коров болезни яичников занимают значительное место. Причем чем выше молочная продуктивность коров тем выше регистрируется патология. Для лечения гипофункции к настоящему времени предложено много методов и средств лечения и профилактики, однако проблема остается и необходимы дальнейшие исследования. В связи с чем поиск новых биотехнологических методов направленной регуляции воспроизводительной функции коров с использованием гормональных препаратов, обеспечивающих восстановление и активизацию функции яичников, повышения оплодотворяемости является одной из актуальных задач.

Целью данной работы явилось клиническая и ультразвуковая оценка методов биотехнологического контроля диагностики патологии яичников, оценки патоморфологического состояния их при гипофункции. Дана оценка выявления оптимального времени осеменения коров различными методами. Изучена терапевтическая эффективность гормональных препаратов, обеспечивающих восстановление и активизацию функции яичников при гипофункции, повышения оплодотворяемости.

Научная новизна. Автором при лечении гипофункции яичников у коров установлена эффективность гормональных препаратов фертагил и сергон. Выявлено их действие на организм животных для коррекции воспроизводительной функции коров при гипофункции яичников. Научно аргументирована, экспериментально и клинически доказана перспективность использования новых схем лечения гипофункции яичников у коров. Впервые дана оценка выявления оптимального времени осеменения коров различными методами. Разработаны критерии двигательной активности коров с различным функциональным состоянием яичников при использовании системы MooMonitor для выявления оптимального времени осеменения животных.

Теоретическая и практическая значимость работы. На основании проведенных исследований дано научно-производственное и экономическое обоснование применения в скотоводстве препаратов фертагил и сергон.

Изучены гистологические изменения в яичниках при гипофункции и в стадию уравнивания полового цикла. Дана сравнительная оценка различных методов выявления половой охоты и определения оптимального времени осеменения коров.

Методология и методы исследований. Здесь автор описывает схему проведения экспериментальных и производственных исследований их методологию.

Научная работа выполнена на большом экспериментальном и клиническом материале с использованием современных методов исследования, оформлена методически грамотно. Для решения поставленной цели автор использовал комплекс методов исследований - клинико-физиологических, акушерско-гинекологических, гистологических, эхографических, морфологических и биохимические исследований крови. Исследования проведены на коровах симментальской породы, принадлежавших хозяйствам Саратовской области.

Апробация, внедрение и публикации основных положений результатов исследований

Представленные в работе исследования выполнены в производственных условиях на коровах с учетом породы, возраста, технологии содержания, используемой схемы лечения гипофункции яичников.

Лабораторные исследования выполнены на откалиброванном сертифицированном оборудовании с использованием стандартизированных реактивов и общепринятых методик. Достоверность результатов представленных в диссертационной работе подтверждается соответствием теоретических заключений с практическими результатами, статистическими расчетами комплекса проведенных исследований.

Основные положения, заключение и практические предложения, сформулированные в диссертации, отвечают целям и задачам работы. Обоснованность и достоверность результатов исследований подтверждена статистической обработкой полученных данных. Основные положения диссертации доложены и одобрены на научно-практических конференциях ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» (2014, 2015, 2016 гг.); международной научно-практической конференции ГНУ ВНИВИПФиТ Россельхозакадемии (2015г.); международной научно-практической конференции ГНУ СНИВИ РАСХН (2016 г.); опубликованы в журналах «Вестник СГАУ», 2014 г. и «Научная жизнь», 2015, 2016 г.г.; включены в учебно-методическое пособие «Акушерство и гинекология» для студентов 1У курса специальности 36.05.01- Ветеринария (2016 г.).

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 8 работ, общим объемом 2,19 п.л. (1,1 п.л. принадлежит лично соискателю) 3 из них

опубликованы в изданиях, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов перечня ВАК.

Содержание и оформление диссертации. Диссертация изложена на 119 страницах компьютерного текста, состоит из: введения, обзора литературы, собственных исследований, результатов собственных исследований, обсуждения результатов исследований, заключения, практических предложений, приложений и списка использованной литературы. Работа содержит 15 таблиц, 46 рисунков, список использованной литературы включает 175 источников, в том числе 42 зарубежных.

В главе введение обоснованы актуальность темы, степень разработанности проблемы, цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследований, степень достоверности и апробация работы, основные положения выносимые на защиту.

В главе обзор литературы приведен аналитический материал по распространению, этиологии, лечению гипофункции яичников. Значительное внимание уделено вопросу дифференциальной диагностики функционального состояния яичников с помощью ультразвукового сканирования.

Проведен значительный анализ имеющихся научных исследований по лечению дисфункций яичников. Показана актуальность и недостаточная изученность проблемы использования в лечении гормональных препаратов, а также других препаратов и различных безмедикаментозных способов.

В разделе результаты собственных исследований автор изложил схему проведения научных исследований.

Исследования проведены на коровах симментальской породы, средней упитанности с гипофункцией яичников в возрасте 5-7 лет с продуктивностью 2,92-4,57 тыс. кг молока за лактацию, принадлежащих хозяйствам различных форм собственности Саратовской области (СПК колхоз «Красавский» Лысогорского района, учхоз РГАУ-МСХ им. К.А. Тимирязева «Муммовское» Аткарского района, СПК «Заречное» Ивантеевского района).

Диагноз на гипофункцию яичников ставили на основании анализа первичного зоотехнического учета, результатов двукратного ректального исследования с интервалом 10-12 дней.

Для сравнения были проведены гематологические, биохимические и иммунологические исследования крови от коров клинически здоровых и при гипофункции яичников, используя гемоанализатор Abachus (производитель - Корея), для биохимических исследований анализатор HemVell (производитель - Корея).

Автором были проведены патоморфологические исследования яичников от коров СПК колхоза «Красавский» Лысогорского района Саратовской области, кафедре: «Болезни животных и ветеринарно-

санитарная экспертиза» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», клинической больнице №3 г. Саратова.

Материалом для морфогистологических исследований служили яичники коров симментальской породы, 5-6 летнего возраста с гипофункцией яичников ($n=3$), которые длительное время не проявляли половой цикличности (52 – 93 дня) после родов или последнего неплотворного осеменения и клинически здоровых на 14 день полового цикла ($n=3$).

При изучении сравнительной терапевтической эффективности различных методов восстановления плодовитости коров при гипофункции яичников, сформировали по принципу аналогов две опытные и одну контрольную группы животных по 11 голов в каждой.

Для лечения гипофункции яичников коровам первой опытной группы использовали препарат фертагил. Препарат вводили внутримышечно, однократно в дозе 2,5 мл.

Коровам второй опытной группы вводили гонадотропный препарат сергон в дозе 3000 МЕ, внутримышечно, однократно.

Животных контрольной группы стимуляции не подвергали. Клинические наблюдения за животными осуществляли в течение 90 дней. При проведении эхографических исследований использовали малогабаритный, ультразвуковой диагностический ветеринарный сканер AcuVista, производства КНР. Ультразвуковое исследование репродуктивных органов осуществляли на коровах с гипофункциональным состоянием яичников и коровах с нормальной половой цикличностью ($n=22$) на 14 день полового цикла.

Полученные результаты исследований подвергали биометрической обработке с определением степени достоверности .

Клиническая и ультразвуковая оценка методов биотехнологического контроля состояния яичников коров при различном функциональном состоянии показала, что после проведения УЗИ яичников у коров не обнаружено расхождений в точности диагностики гипофункции яичников с ректальным методом исследования. Однако эхографическое сканирование позволило видеть состояние яичников в режиме реального времени. Причем, не только форму, размеры, но и морфологическую структуру, что позволяет более объективно ставить диагноз на функциональное нарушение гонад. Материалы проведенных эхографических исследований свидетельствуют о том, что ультразвуковое сканирование яичников при различном функциональном состоянии является достаточно информативным и позволяет получать дополнительный научный материал по морфофункциональному и морфометрическому состоянию репродуктивных органов коров.

Результаты патоморфологических исследований яичник при гипофункции и клинически здоровых животных

Важное место в этиопатогенезе дисфункционального состояния яичников у коров занимают морфофункциональные изменения репродуктивных органов.

Самыми крупными были третичные фолликулы. Общее количество фолликулов в гистологическом срезе насчитывало $70,0 \pm 2,34$ в том числе 74,16% составляли первичные, 16,84% вторичные и 9,0% третичные. Тека имеющихся пузырчатых фолликулов средних размеров, уплотнена, просветы кровеносных сосудов сужены, особенно в корковом слое яичника.

Установлено, что облитерационная атрезия возникала в фолликулах с диаметром $776,56 \pm 66,65$ мкм. и во всех случаях в полости фолликулов яйцеклетки отсутствовали. В некоторых гистологических срезах яичников наблюдали массовую атрезия третичных фолликулов по облитерационному типу.

При гистологическом исследовании яичников коров клинически здоровых, в стадию уравнивания полового цикла, первичные фолликулы составляли 76,31%, вторичные - 13,52%, а третичные - 10,16%, что соответственно в 1,6; 1,4 и 1,8 раза больше чем при гипофункции яичников. Атрезия по облитерационному типу наблюдали в 44,48%, а по кистозному - 20,29% третичных фолликулов. Всего в состоянии атрезии находились 64,77% третичных фолликулов или на 24,5% ниже по сравнению с гипофункциональным состоянием яичников.

Поскольку при гипофункции яичников отмечается существенное уменьшение числа фолликулов на различных стадиях развития и массовая их атрезия, то существенно затрудняется создание должного гормонального фона в организме животных и проявление половой цикличности, что необходимо учитывать при выборе методов коррекции репродуктивной функции коров при данном функциональном

Оценка выявления оптимального времени осеменения коров различными методами показала точность установления оптимального времени для осеменения коров визуальным методом составила 70,83%; коровой - выявительницей - 77,77%; системой «MooMonitor» - 65,27%. Самым точным (100%) методом выявления оптимального времени осеменения коров оказалось использование вазэктомированного быка-пробника.

Автором на основании комплексных исследований установлена эффективность терапии гипофункции. Терапевтическая оценка способа лечения гипофункции яичников у коров показала неоднозначные результаты в группах. Так, в первой группе, после однократного введения коровам с гипофункцией яичников гормонального препарата фертагил в дозе 2,5мл

проявление стадии возбуждения полового цикла наблюдали у 90,91%, а оплодотворение наступило 72,7% коров при индексе оплодотворения 1,6.

Во второй опытной группе применение гормонального препарата сергон в дозе 3000 МЕ, однократно, способствовало восстановлению половой цикличности у 100% коров, беременными стали 81,82% самок при индексе оплодотворения 1,5.

Из полученных результатов автор делает заключение, что для эффективного восстановления половой цикличности и плодовитости коров при гипофункции яичников, целесообразно использовать гонадотропный гормональный препарат сергон. Препарат вводить однократно, внутримышечно, в дозе 3000 МЕ.

Научная работа выполнена на большом экспериментальном и клиническом материале с использованием современных методов исследования, оформлена методически грамотно. Разработка новых биотехнологических методов направленной регуляции воспроизводительной функции у коров с использованием новых способов и схем представляет значительный интерес для науки и практики.

Рекомендации по использованию результатов научных исследований. Автор рекомендует с целью эффективного восстановления половой цикличности и плодовитости коров при гипофункции яичников использовать гонадотропный гормональный препарат сергон. Препарат вводить однократно, внутримышечно, в дозе 3000 МЕ.

Диссертационная работа представляет самостоятельный, законченный труд. Поставленные перед диссертантом задачи решены. Заключение и рекомендации производству вытекают из сути работы и основаны на фактическом материале.

Автореферат отражает основное содержание диссертации. Однако считаю возможным высказать следующие замечания и пожелания:

1. В разделе обзор литературы не этично делать ссылки на группу авторов (более 6) ... с пометкой довольно часто - с. 10, абзац 3 и 4.

2. Уместно было бы в разделе 3.1 материал и методы исследования указать общее количество коров в эксперименте, количество исследований, дать схему исследования.

3. В группах эксперимента у коров, каким методом определяли оптимальное время осеменения?

4. Поясните термин «гипофункциональное состояние яичников» а не гипофункция яичников, как принято в акушерстве?


5. Диссертация перегружена рисунками, их 46.

6. Допущены в диссертации ошибки, неудачные выражения, опечатки на страницах диссертации 11, 35, 32, 35, 36, 40, 43, 48, 51, 80, 98, автореферата 7,8,18.

Заключение. Учитывая актуальность, значительный объем научных

исследований проведенных автором, их теоретическую и научно-практическую значимость считаю, что диссертационная работа **Акчуриной Евгении Сергеевны** представляет собой законченный научный труд и соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

Профессор кафедры морфологии,
акушерства и терапии
ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА,
д. вет. н., профессор, (06.02.06)
29. 05.2017
ФГБОУ ВО «Чувашская
государственная сельскохозяйственная
академия»
428003, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, ул. К.Маркса, д. 29.
тел.62-23-34. www.academy21.ru


Григорьева Тамара
Егоровна

Подпись профессора Григорьевой Т.Е.
заверяю Ученый секретарь
Алтынова Надежда Витальевна
ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА



