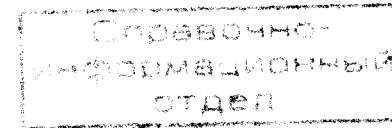


019:618

Л 33



На правах рукописи

ЛЕБЕДЕВА Надежда Викторовна

**БИОХИМИЧЕСКИЙ СТАТУС
У СВИНОМАТОК ПРИ ДИСФУНКЦИИ
ЯИЧНИКОВ**

03.00.13 - физиология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Орел - 2002

А

Работа выполнена в Курской государственной сельскохозяйственной академии имени проф. И.И. Иванова

Научные руководители: доктор биологических наук,
профессор СЕИН О.Б.

кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент БУРЦЕВ А.Ф.

Официальные оппоненты: доктор биологических наук,
профессор КОСАРЕВ В.Е.

кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент СУЧКОВ П.А.

Ведущая организация: Белгородская государственная
сельскохозяйственная академия

Защита состоится «25» 12 г. в « » часов на заседании
диссертационного совета К 220.052.02 в Орловском государственном аграр-
ном университете по адресу: 302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ОГАУ.

Автореферат разослан 25 ноября 2002 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент

А.В. Мамаев

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Для современного этапа развития животноводства первоочередной задачей является увеличение производства мяса. В этом вопросе свиноводству отводится особая роль, так как именно для свиней характерно многоплодие, скороспелость и высокий выход продуктов убоя. Однако перевод свиноводства на промышленную основу сопровождается изменениями традиционных условий содержания и кормления свиней, лишением их солнца и инсоляции, что значительно ограничивает возможности проявления эволюционно выработанных физиологических реакций животных, приводит к нарушению обмена веществ, расстройству функций многих органов и систем, снижению воспроизводительных и продуктивных качеств. В свою очередь, нарушения взаимодействия организма и окружающей среды, в условиях интенсификации свиноводства, сопровождаются увеличением заболеваний, обуславливающих нарушение репродуктивной функции у свиноматок.

В связи с необходимостью повседневной профилактики бесплодия свиноматок, перед наукой ставится задача более углубленного изучения физиологических и биохимических процессов в организме самки, связанных с дисфункцией половых органов.

Яичники, как органы внутренней секреции, оказывают многостороннее влияние на весь организм самки с фетального периода и до конца половой жизни. Поэтому изучение биохимических процессов, протекающих в организме свиноматок при дисфункции яичников, в частности при кистозном перерождении фолликулов, представляет большой научный и практический интерес. Это особенно важно в связи с тем, что у свиноматок наличие в яичниках фолликулярных кист, как правило, сопровождается бесплодием. В свою очередь, сведения о гормональном статусе, морфологических и биохимических компонентах крови у свиноматок с фолликулярными кистами яичников немногочисленны и зачастую носят противоречивый характер.

Цель и задачи исследований. Учитывая актуальность и научно-практическую значимость указанной проблемы, целью настоящей работы являлось изучение биохимического статуса у свиноматок в норме и с фолликулярными кистами яичников. Исходя из этого, для решения, были поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ причин, вызывающих фолликулярные кисты яичников, и изучить их линейные, весовые и объемные параметры у свиноматок крупной белой породы.
2. Определить в крови свиноматок содержание гонадотропных и овариальных гормонов в норме при фолликулярных кистах яичников.
3. Провести сравнительный анализ содержания биохимических компонентов фолликулярного и кистозного содержимого в яичниках свиноматок.
4. Установить содержание морфологических и биохимических компонентов крови свиноматок с фолликулярными кистами яичников.

5. Определить биохимический состав содержимого третичных фолликулов и крови у свиноматок после стимуляции у них половой функции гонадотропными препаратами.

Научная новизна работы. На основании комплексных исследований впервые дана оценка биохимического статуса у свиноматок с фолликулярными кистами яичников. Определен белковый спектр, ферментативная активность амилазы, коллагеназы, фосфотаз и аминотрансфераз, содержание сиаловых кислот, глюкозы, общего кальция, неорганического фосфора, общего магния, хлоридов, ФСГ, ЛГ, эстрадиола-17 β и прогестерона в крови свиноматок с кистозным перерождением фолликулов в яичниках. Изучен биохимический состав содержимого фолликулов и крови у свиноматок, подвергавшихся стимуляции гонадотропными препаратами.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты проведенных исследований расширяют и конкретизируют существующие представления о системности функционально-морфологических перестроек в репродуктивном комплексе и во всем организме свиноматок при наличии фолликулярных кист в яичниках. Установленные интерьерные показатели могут быть использованы в целенаправленной работе при изыскании новых средств профилактики кистозного перерождения яичников у свиноматок.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Результаты сравнительного анализа содержания биохимических компонентов фолликулярного и кистозного содержимого в яичниках свиноматок.
2. Содержание гонадотропных и овариальных гормонов в крови свиноматок с фолликулярными кистами яичников.
3. Результаты морфологических и биохимических исследований крови у свиноматок с наличием в яичниках фолликулярных кист, а также после стимуляции гонадотропными препаратами.

Апробация работы. Основные материалы диссертации доложены и обсуждены на:

- Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы биологии в животноводстве» (Боровск, 2000).
- Международной конференции «Теоретические и практические аспекты возникновения и развития болезней животных и защита их здоровья в современных условиях», посвященной 30-летию Всероссийского научно-исследовательского института патологии, фармакологии и терапии (Воронеж, 2000).
- Всероссийской научно-практической конференции «Гигиена содержания и кормления животных - основа сохранения их здоровья и получения экологически чистой продукции» (Орел, 2000).
- Научных конференциях профессорско-преподавательского состава Курской государственной сельскохозяйственной академии имени проф. И.И. Иванова (Курск, 1998-2002).

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 4 работы.

Структура и объем диссертации.

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, обсуждения полученных материалов, выводов, практических предложений, списка литературы и приложений. Работа изложена на 140 страницах компьютерного текста, содержит 9 таблиц, 47 рисунков. Список литературы включает 130 источников, в том числе 80 иностранных авторов.

2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Экспериментальная часть работы выполнялась по схеме, представленной на рисунке 1, на кафедре органической и биологической химии, кафедре терапии и акушерства Курской государственной сельскохозяйственной академии имени проф. И.И. Иванова, Курской областной клинической больницы №1 и биохимической лаборатории территориального медицинского объединения №6 г. Курска.

Объектом исследований являлись свиноматки крупной белой породы, принадлежащие подсобному хозяйству Курской АЭС, свиноводческому комплексу АО «Железнодорожское» Курской области и учебно-опытному хозяйству Курской ГСХА.

В данных хозяйствах у свиноматок, поступивших в убойный пункт, брали кровь из сосудов хвоста. После убоя свиноматок, при наличии в их яичниках фолликулярных кист, кровь подвергали лабораторному анализу. Кровь свиноматок-аналогов, у которых в яичниках кистозное перерождение не регистрировалось, служила в качестве контроля.

При обследовании яичников учитывали наличие фолликулярных кист, взвешивали яичники с кистами, измеряли их линейные параметры с использованием штангенциркуля и линейки, определяли объем яичников путем погружения их в измерительный сосуд с водой (t 18°C), объем кистозного содержимого устанавливали после вскрытия фолликулярных кист и сбора кистозной массы, содержимое третичных фолликулов получали с применением шприца. Линейные параметры рогов матки определяли с использованием шнура и линейки. Площадь рогов матки определяли путем проекции на миллиметровую бумагу.

Наиболее характерные экземпляры фолликулярных кист зарисовывали и фотографировали.

Содержимое кист, третичных фолликулов и кровь подвергали лабораторному анализу с использованием комплекса методов.