

О Т З Ы В

на автореферат диссертации

Парахневича Андрея Владимировича

«Становление микрореологических свойств эритроцитов и коагуляционной активности крови в онтогенезе у свиней», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.03.01 – физиология в диссертационный совет Д 006.030.01 при ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания животных»

Актуальность выбранной темы определена тем, что диссертационная работа посвящена исследованию особенностей функций и процессов жизнедеятельности организма сельскохозяйственных животных, в частности свиней, необходимы, как для направленного воздействия на животный организм с целью повышения его продуктивности. Необходимым компонентом гомеостаза растущего организма является эффективная гемоциркуляция, во многом зависящая от состояния поверхностной геометрии и спонтанной агрегацией эритроцитов и активности коагуляционного гемостаза. При этом, как справедливо отмечает автор, до настоящего времени остаются не выяснены многие аспекты возрастных изменений citoархитектоники эритроцитов, состояние их агрегации, влияющие на процессы микроциркуляции в тканях свиней в течение всей их жизни; не ясна онтогенетическая динамика коагуляционного компонента системы гемостаза – активности его отдельных факторов свертывания, функционирования его внешнего и внутреннего пути активации, процесса фибринообразования, а также систем ограничивающих эти процессы – антикоагуляционной и фибринолитической; не выяснены основные механизмы взаимовлияния микрореологических свойств эритроцитов и коагуляционной, антикоагуляционной и фибринолитической активности плазмы.

Таким образом, исследования, представленные в диссертационной работе Парахневича Андрея Владимировича, являются актуальными.

Научная новизна полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации представляют интерес и заключается в том, что автором оценена возрастная динамика поверхностной геометрии и спонтанной агрегации эритроцитов, содержания в них холестерина и общих фосфолипидов, уровня в них перекисного окисления липидов, состояния антиоксидантной защищенности красных кровяных телец у свиней в течение физиологически протекающего онтогенеза; установлена оптимальная онтогенетическая динамика активности отдельных факторов свертывания, величины активированного парциального тромбопластинового, тромбинового и протромбинового времени, активности противосвертывающих и фибринолитических механизмов плазмы крови; в течение отдельных этапов онтогенеза у свиней отслежено наличие взаимосвязи между состоянием эритроцитарной citoархитектоники и агрегации, с одной стороны, и показателями коагуляционного гемостаза, с другой; у свиней, испытывающих в разном возрасте

неблагоприятные средовые воздействия, выявлены особенности микрореологических свойств эритроцитов, функциональных возможностей коагуляционного гемостаза, активности противосвертывающих и фибринолитических механизмов плазмы крови; отслежена динамика выраженности поверхностной геометрии эритроцитов, способности их к агрегации и функциональных возможностей свертывающей системы по изменениям активности отдельных факторов свертывания, длительности основных коагуляционных тестов, активности противосвертывающих и фибринолитических механизмов плазмы крови у испытывавших неблагоприятное воздействие среды поросят новорожденных, молочного питания, молочно-растительного питания и растительного питания раннего онтогенеза, а также у подсосных свиноматок, получавших в качестве воздействия на организм сочетание крезацина и гамавита. Автором выявлены общие закономерности реактивного астроглиального ответа на воздействие неблагоприятных факторов; установлено существование прямой зависимости между развитием астроглиоза и окислительным стрессом в нервной ткани животных при хроническом воздействии неблагоприятных факторов окружающей среды.

Высока теоретическая и практическая значимость работы. Автор приводит значения показателей агрегационной активности и цитоархитектоники эритроцитов, содержания в них холестерина и общих фосфолипидов, интенсивности перекисного окисления липидов, выраженности антиоксидантной защиты красных кровяных телец, функциональных возможностей коагуляционного гемостаза, активности противосвертывающих и фибринолитических механизмов плазмы крови у свиней, свойственных для отдельных этапов их онтогенеза, являются возрастными нормами, позволяющими, опираясь на них, вести мониторинг реолого-коагуляционных свойств крови данного вида продуктивных животных в промышленных условиях. Представленные выводы отражают содержание теоретически и экспериментально обоснованных научных положений и рекомендаций.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов диссертационной работы. Исходя из содержания автореферата, научные положения диссертации подтверждены достаточным количеством экспериментального материала. Обработанные с помощью методов вариационной статистики данные свидетельствуют о достоверности приведенных исследований. Изложение материала логично и соответствует поставленной цели и задачам исследования. Основные материалы диссертации опубликованы в научных статьях и представлены в докладах конференций.

Соответствие диссертации установленным требованиям ВАК РФ. Исходя из автореферата, диссертация Парахневича Андрея Владимировича «Становление микрореологических свойств эритроцитов и коагуляционной активности крови в онтогенезе у свиней», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.03.01 – физиология, посвящена исследованию актуальной проблемы современной физиологии, выполнена на высоком научном уровне и является законченной

научно-квалификационной работой, которая по теоретическому и практическому уровням, достоверности полученных результатов, обоснованности выводов отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям ВАК РФ (п. 9, «Положение о присуждении ученых степеней»), является законченным научным исследованием, ее автор заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология.

Доктор биологических наук (03.02.08 – экология, 03.03.01 – физиология), профессор кафедры зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»,

доцент

С. А. Нефедова

Доктор биологических наук (06.02.01 - Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных), профессор кафедры зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

доцент

А.А.Коровушкин

Нефедова Светлана Александровна Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Адрес: 390044. г.Рязань, ул.Костычева, д.1. ФГБОУ ВО РГАТУ Телефон: 8(4912) 98-56-06

Эл.адрес: nefedova-s-a@mail.ru



Коровушкин Алексей Александрович Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Адрес: 390044. г.Рязань, ул.Костычева, д.1. ФГБОУ ВО РГАТУ Телефон: 8(4912) 92-48-96

Эл.адрес: korovuschkin@mail.ru

Подпись доктора биол. наук Нефедовой С. А. и подпись доктора биол. наук Коровушкина А.А. удостоверяю:

Секретарь учебного совета Т. Зуева

« 15 » 09 2016 г.