

Отзыв

Официального оппонента на диссертационную работу Боркивец Дениса Сергеевича «Морфология и васкуляризация почек у кур кросса «Сибиряк – 2» в постнатальном онтогенезе», представленную в диссертационный совет Д 220.050.03 при ФГБОУ ВПО «Омский ГАУ им.Г.А.Столыпина» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Актуальность темы исследования.

Высокая питательность, диетические свойства мяса (курятины) и яиц, большая экономическая эффективность их производства обусловили быстрый рост и развитие товарного птицеводства в стране и во всем мире.

Перед биологической наукой стоит открытым вопрос изучения индивидуального развития организма птиц, его физиологических ресурсов, совершенствования свойств организма, без которых нельзя повысить продуктивность сельскохозяйственной птицы.

В последние годы работы отечественных и зарубежных морфологов в основном посвящены изучению морфологии отдельных органов и систем птиц. Большое внимание уделяется изучению анатомического и гистологического строения органов, их внутриорганных единиц с учетом структуры окружающих тканей. Исследования морфологии органов мочевыделительной системы птиц в постнатальном онтогенезе малочисленны, кратки по своему содержанию и разноречивы.

Соискатель поставил цель изучить морфологию и васкуляризацию почек у кур кросса «Сибиряк – 2» в постнатальном онтогенезе.

1. Изучить топографию и анатомическое строение почек у кур кросса «Сибиряк – 2» в постнатальном онтогенезе.
2. Выяснить васкуляризацию почек у кур кросса «Сибиряк – 2» в постнатальном онтогенезе.
3. Изучить гистологическое строение почек у кур кросса «Сибиряк – 2» в постнатальном онтогенезе.

Исследования имеют хорошие методические обоснования, которые хорошо продуманы и успешно решены. Исследования проводились на достаточном количестве животных (145), что позволило автору четко аргументировать и строго обосновать достоверность всех научных положений, выводов и практических рекомендаций. Выводы и практические рекомендации диссертации закономерно вытекают из основных научных положений, защищаемых автором, имеют несомненное научное практическое значение.

В работе применялись высокоинформативные методы: анатомические, гистологические, цитологические, морфометрические, статические и др.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Диссертационная работа отличается новизной, так как автором научно обоснована и экспериментально подтверждена концепция – о высокой адаптационной пластичности органов-почек и их клеточно - тканевого комплекса. Это подтверждается установленными закономерностями и видовыми особенностями его строения, а так же структурными преобразованиями

Представлены новые данные об анатомическом и гистологическом строении почек у кур кросса «Сибиряк – 2» в постнатальном онтогенезе. Установлено, что в изучаемые периоды онтогенеза почки растут неравномерно. Наиболее активный рост почек отмечается с 15-х по 60-е сутки постнатального развития.

Выявлены гистологические изменения почек в зависимости от возраста птицы. Органогенез почек к рождению не завершается и наиболее активное образование новых нефронов и почечных долек продолжается в период с 15-х по 30-е сутки постнатального развития. Источником образования новых нефронов и почечных долек является интраорганный нефрогенная ткань, которая выявляется до 90-суточного возраста. В период с 1-х по 90-е сутки наблюдается асинхронность развития и появления морфологических признаков функциональной активности нефронов краниальной, медиальной и каудальной долей.

Получены и обобщены сведения о васкуляризации почек кур кросса «Сибиряк – 2» в постнатальном онтогенезе. Дана морфометрическая характеристика артерий и вен почек, описаны варианты ветвления сосудов.

В период с 60-х по 90-е сутки происходит значительное расширение интерлобулярных артерий, интерлобулярных вен, а также связанных с ними венул и капилляров, что обусловлено усилением кровоснабжения почек по почечной портальной системе в период наиболее интенсивного роста массы почек.

Значимость для науки и практической деятельности полученных результатов.

Полученные материалы уточняют и дополняют представление о морфологии почек у цыплят – бройлеров. Новые знания о структурно – функциональной организации постнатального развития почек птиц, полученные в результате микро – макроморфометрических и гистологических исследований, открывают перспективы для дальнейшего совершенствования продуктивных качеств и повышения сохранности птицы. Результаты исследований могут быть использованы в сравнительной и экспериментальной морфологии, при диагностике болезней птиц, а также для улучшения технологии содержания, кормления и разведения птицы мясного направления.

Результаты исследований можно использовать при написании соответствующих разделов учебников, атласов по морфологии птиц,

орнитологии, в учебном процессе на факультетах ветеринарной медицины, зооинженерных и биологических факультетах высших учебных заведений.

Конкретное личное участие автора в получении изложенных результатов.

Работа Боркивец Д.С. является результатом экспериментальных исследований. Автор освоил сложные методы исследования, собрал материал, провел эксперимент. Полученные результаты подвергнуты глубокому анализу и статистической обработке. Результаты диссертант сопоставил с данными, опубликованными в литературе. Материалы исследований представлены на обсуждение многих конференций, в том числе в материалах XII Конгресса Международной ассоциации морфологов и VII Всероссийского съезда анатомов, гистологов, эмбриологов (Тюмень, 2014). Автором опубликовано 6 научных статей по теме диссертации, из них 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Соответствие содержания автореферата диссертации.

Автореферат диссертации полностью отражает содержание диссертации и соответствует теме работы. В опубликованных работах отражены результаты всех основных этапов работы.

Структура и содержание работы.

Диссертация изложена на 181 страницах машинописного текста (без учета приложений), иллюстрирована 62 рисунками, 18 таблицами. Состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов исследования и их обсуждения, выводов и практических предложений. Список литературы включает 168 источников, из них 108 отечественных и 60 зарубежных.

Диссертационная работа написана традиционно. Во введении автор обосновывает актуальность приведенного исследования, четко формулирует цель и задачи исследования, научную и практическую значимость работы.

Обзор литературы написан грамотно, проведен анализ современных научных данных по изучаемой тематике и содержит три главы: 1). Онтогенез почек птиц и млекопитающих; 2). Особенности макро – и микроморфологии почек птиц; 3). Васкуляризация почек птиц.

Глава «Материалы и методы исследования» демонстрирует широкий набор высокоинформативных методов (анатомические, макроморфологические, гистологические, микроморфометрические, статистические).

Глава «Собственные исследования» автором диссертации установлены – анатомо – топографические и микрометрические показатели почек у кур кросса «Сибиряк – 2» в постнатальном онтогенезе. Показано, что почки кросса кур «Сибиряк – 2» становятся четко дефинитивными в возрасте 15 суток. В постнатальном онтогенезе топография органов существенно не меняется. У изучаемых птиц наблюдается уменьшение относительной массы к массе тела. У кур обеих полов преобладает относительная масса левой почки курочек над

правой (в 1-суточном возрасте). В 90 – суточном возрасте различия минимальны. У петушков отмечается такая же закономерность.

В главе «Васкуляризация почек кур кросса «Сибиряк – 2» в постнатальном онтогенезе» соискателем установлены источники кровоснабжения почек, их вариабельность, интераорганная сеть.

В главе «Гистоорганогенез почек цыплят в постнатальном онтогенезе» показано, что органогенез почек к рождению не завершается. Источником образования новых нефронов и почечных долек является нефрогенная ткань, сохранившаяся до 90 – суточного возраста. Формирование нефронов происходит в постнатальном периоде по типу эмбрионального морфогенеза. Показано, что диаметр сосудистых клубочков почечных телец, расположенных в поверхностном слое значительно меньше диаметра клубочков почечных телец на границе коркового и мозгового вещества почки. Отмечается разная степень дифференцировки и структурно – функциональной организации нефронов в краниальной, медиальной и каудальной долях почек.

Практические предложения не вызывают сомнения, как и выводы.

Рекомендации по дальнейшему использованию результатов и выводов.

Полученные диссертантом данные восполняют сведения в области сравнительной, видовой, возрастной морфологии почки кур. Их рекомендовано использовать в учебном процессе на биологических, зооветеринарных факультетах высших учебных заведений, а также при написании соответствующих разделов руководств, учебников и монографий.

В целом, оценивая работу Боркивец Дениса Сергеевича положительно, считаю необходимым обратить внимание соискателя на некоторые вопросы, возникающие при рецензировании этой работы:

1. Вы, в главе «Материалы и методы исследования» указываете, что предприятие, где собирался материал благополучный по инфекционным болезням. Вопрос – какие прививки проводят в хозяйстве? Сроки этих прививок?
2. Чем можно объяснить, что масса левой почки крупнее правой?
3. Поясните, как происходит образование нефронов в почках в постнатальном периоде развития?
4. Как выглядит нефрогенная ткань почек в постнатальном периоде? Дайте гистологическую картину.
5. Как вы считаете количество нефронов в почке?

Диссертация и автореферат написаны грамотно, иллюстрированы рисунками и таблицами. Редко, но встречаются не точные выражения, ошибки в оформлении списка литературы.

Заключение.

Диссертация Боркивец Дениса Сергеевича «Морфология и васкуляризация почек у кур кросса «Сибиряк – 2» в постнатальном онтогенезе», представленной на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук является законченной самостоятельно выполненной научно – квалификационной работой, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Представленная диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук, а ее автор, Боркивец Д.С. заслуживает присуждения искомой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Официальный оппонент:

Заслуженный деятель науки РФ
доктор биологических наук, профессор
кафедры морфологии и физиологии животных
ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный
университет имени Н.П. Огарева»

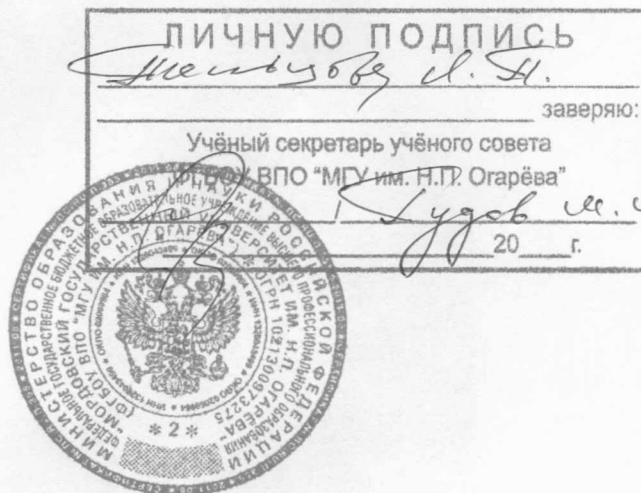
Тельцов Леонид Петрович

Почтовый адрес: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск,
ул. Большевикская, д. 68

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет имени Н.П.Огарева»

Тел: +7(8342) 25 – 41 – 85; Факс +7(8342) 25 – 41 – 11

kafedra_mfzh@agro.mrsu.ru



10.11.2015г.