

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора ветеринарных наук, профессора Хонина Геннадия Алексеевича на диссертационную работу Тарасовой Полины Витальевны на тему «Возрастные и породные закономерности морфологии органов и сосудистого русла грудной конечности овец породы дорпер», представленную в диссертационный совет Д 220.059.05 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Диссертационная работа посвящена изучению возрастных и породных закономерностей морфологии органов и сосудистого русла грудной конечности овец породы дорпер на протяжении позднего пренатального и 12 месяцев постнатального развития. В России разведением овец породы дорпер занимаются фермерские хозяйства «Гжельское подворье» Московской области. Мясо животных содержит мало жира, не имеет неприятного запаха. Убойный выход мяса составляет 55-58%. Молоко овцематки содержит до 10% жира. В хозяйстве масса овец составляет: при рождении $2,45 \pm 0,53$ кг; в 1 месяц $18,45 \pm 1,56$ кг; в 2 месяца $32,45 \pm 2,15$ кг; в 3 месяца $42,25 \pm 3,20$ кг; в 6 месяцев $61,55 \pm 4,05$ кг; в 14-16 месяцев $70,05 \pm 5,20$ кг; в 24-26 месяцев $77,55 \pm 4,30$ кг. При этом анатомия овец породы дорпер остаётся мало изученной, что затрудняет проведение профилактических ветеринарных мероприятий и оказание врачебной помощи.

Соискателем осуществлен комплексный подход при изучении органов и сосудистого русла, установлены видовые, возрастные и породные особенности. Выбранное соискателем направление по морфологическому исследованию органов грудной конечности овец данной породы, выращиваемых в условиях фермерского хозяйства, расположенного в средней полосе РФ. Это исследование способствует раскрытию механизмов адаптации животных к условиям содержания с ограниченной подвижностью в условиях фермерского хозяйства, что, несомненно, будет способствовать развитию овцеводства как перспективной отрасли сельского хозяйства.

Исследования данного направления являются на сегодняшний день одним из наиболее популярных направлений функциональной морфологии, т. к. применяя морфологические знания по особенностям биологии развития организма можно целенаправленно управлять развитием во все периоды онтогенеза. Это отражается на продуктивности животного и улучшении его мясных качеств. Используя сравнительно-морфологические породные закономерности роста и развития органов грудной конечности и их васкуляризацию возможно увеличить не только продуктивность животных, но и активизировать адаптации к меняющимся экологическим условиям.

Автору удалось провести системный возрастной и сравнительный породный анализ роста и развития скелета грудной конечности овцы породы

дорпер на этапах позднего пренатального и 12 месяцев постнатального онтогенеза. На основании тонкого анатомического препарирования, компьютерной томографии и рентгенографических данных определены общие видовые и возрастные породные закономерности преобразований костного остова и органов грудной конечности овцы породы дорпер в связи с возрастом. Установлены закономерности артериальной и венозной васкуляризации грудной конечности овец, определены закономерности синтопии экстра- и интрамурального кровеносного русла мышц грудной конечности годовалой овцы. Выявлены закономерности оттока венозной крови и лимфы от органов грудной конечности овцы породы дорпер.

Новизна полученных результатов и их научная ценность заключается в том, что автором осуществлен комплексный подход при изучении органов грудной конечности овцы породы дорпер, содержащихся в условиях фермерского хозяйства, определены возрастные, видовые и породные закономерности и особенности морфологии данных органов и их васкуляризации. Полученные результаты дополняют имеющиеся сведения по биологии развития овец и имеют значительную степень практической значимости, так как способствуют получению высокопродуктивных, легко адаптирующихся животных.

Диссертационная работа начинается с общей характеристики, в которой указывается актуальность, степень разработанности темы исследования, цель и задачи, научная новизна и практическая значимость.

Глава работы «Обзор литературы» носит обзорный характер – автор характеризует биологические особенности овец различных пород, а также последовательно описывает возрастные, видовые и породные особенности органов грудной конечности млекопитающих, включая морфометрию и васкуляризацию органов.

Вторая глава «Собственные исследования» включает описание материала и методов исследования. Приводятся табличные данные по возрастным группам исследованных жвачных животных. Материал исследовался с помощью классических и оригинальных методов: тонкое анатомическое препарирование; метод изготовления костных препаратов при ускоренной мацерации; морфометрические приемы; метод тотальной инфузии сосудистого кровеносного русла пластмассами акрилового ряда и контрастными массами (соли тяжелых металлов – свинца и железа; натрия амидотризоат (уротраст); соль диэтанолamina 3,5-дииод-4-пиридои-N-уксусной кислоты (кардиотраст); ангиорентгенография; метод изготовления коррозионных сосудисто-костных препаратов; метод изготовления просветленных ангиологических препаратов по усовершенствованной методике; компьютерная и магнитно-резонансная томография; компьютерное моделирование – изготовление 3D модели органов и сосудистого кровеносного русла головы. Статистическая обработка полученного цифрового материала проводилась методом вариационной статистики с применением критерия достоверности по Стьюденту на ПК с использованием программного обеспечения «Microsoft Office 2016».

В разделе «Результаты собственных исследований» автор описывает видовые и породные закономерности морфологии скелета грудной конечности овцы породы дорпер на протяжении позднего пренатального и 12 месяцев постнатального развития. Приводятся оригинальные сведения по артериальной васкуляризации всех звеньев грудной конечности овцы породы дорпер. Впервые приводятся уникальные данные, отражающие возрастные и породные закономерности оттока венозной крови и лимфы от автоподия, зейгоподия и стилоподия. В ней отражены установленные автором синтопические и гистотопические особенности распределения внутриорганных микрососудов и звеньев гемомикроциркуляторного русла в органах грудной конечности овцы. Убедительно доказано, что порода овец дорпер мясного направления проходит период акклиматизации и адаптации для выращивания в условиях животноводческих комплексов и фермерских хозяйствах Российской Федерации. Она скороспелая и интенсивно набирает массу тела. Возрастные изменения костей плечевого пояса и свободной грудной конечности этих жвачных характеризуются непрерывностью роста с проксимальным вектором интенсивности увеличения градиента длины. Артериальная васкуляризация грудной конечности овцы породы дорпер осуществляется по одной артериальной магистрали в области плечевого пояса и плеча; она характеризуется отсутствием здесь коллатеральных путей кровотока. В области дистальных отделов грудной конечности артериальный кровоток осуществляется по двум магистралям: в области предплечья – по срединной и лучевой артериям, в области пясти – по поверхностной и глубокой пястным артериям, а в области пальцев – по осевым и неосевым пальмарным пальцевым сосудам. Отток венозной крови от органов грудной конечности дорперов осуществляется по глубокой и поверхностной сосудистым магистралям. Вены той и другой содержат клапаны, обеспечивающие однонаправленный ток крови из глубокой магистрали в поверхностную. Ангиоархитектоника внутриоргана артериального русла мышц грудной конечности овцы характеризуется модульным типом строения и фрагментации. Общий отток лимфы от органов грудной конечности дорперов осуществляется в подмышечный лимфатический центр, а лимфатическим узлом первого порядка грудной конечности этих животных является локтевой лимфоцентр.

Глава «Обсуждение полученных результатов» содержит выявленные видовые, породные, возрастные скелето- и синтопические закономерности, прослеживающиеся в результате анализа объемного материала, полученного автором.

В целом, работа производит весьма хорошее впечатление. Автором проведено серьезное исследование проблемы, применен комплекс морфологических методов исследования, что позволило сформулировать аргументированные выводы.

К недостаткам работы можно отнести следующее:

1. В работе имеются единичные грамматические ошибки, опечатки и неудачные выражения: камеральная обработка трупного материала;

- ангиорентгенография проводилась традиционным методом и др.;
2. Цитируемые авторы в обзоре литературы приведены в свободном порядке без учета года выполненной работы;
 3. Отдельные авторы, упомянутые в разделе «Обзор литературы» отсутствуют в «Списке литературы» и наоборот;
 4. В таблице 1 не указана единица измерения;
 5. Раздел 2.2.1 «Породные закономерности морфологии скелета рудной конечности овцы породы дорпер на этапах пре- и постнатального онтогенеза» перегружен латинской терминологией.
 6. Скелет пальцев желательно было бы сфотографировать и в латеральной проекции.

В ходе рассмотрения диссертационной возник ряд вопросов к диссертанту:

1. Какой периодизацией развития животных Вы пользовались при проведении исследований? Какова продолжительность периода новорожденности?
2. В чем отличие традиционной методики изготовления просветленных ангиологических препаратов от предложенной вами модификации?
3. В собственных исследованиях имеются сведения по путям оттока лимфы от грудной конечности дорперов. Почему данный материал не включен в выводы?
4. Какое практическое применение вы видите для ваших исследований?

Указанные незначительные недостатки не снижают ценности полученных результатов и носят дискуссионный характер.

Заключение

Диссертационная работа Тарасовой Полины Витальевны выполнена на высоком научном уровне. Приведенные результаты можно классифицировать как новые, обоснованные и имеющие определенное научное и большое практическое значение. Диссертация написана научным русским языком, грамотно и аккуратно оформлена. Автореферат изложен на 20 страницах и соответствует основному содержанию диссертации. Диссертационная работа Тарасовой П.В. «Возрастные и породные закономерности морфологии органов и сосудистого русла грудной конечности овец породы дорпер» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством доктора ветеринарных наук, профессора Зеленецкого Николая Вячеславовича, содержащей новое решение актуальной научной задачи по повышению эффективности овцеводства Российской Федерации, имеющей существенное значение для специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных».

Работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Тарасова Полина Витальевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата

ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Доктор ветеринарных наук, профессор,
профессор кафедры анатомии, гистологии,
физиологии и патологической анатомии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Омский государственный
аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Геннадий Алексеевич Хонин

19.05.2020

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени
П.А. Столыпина», 644008, Сибирский федеральный округ, Омская область, г.
Омск, Институтская площадь, 1
Сайт организации: www.omgau.ru
Тел. +7 (3812) 65-11-46, +7 (3812) 65-17-72
Факс: +7 (3812) 65-17-35
E-mail: adm@omgau.ru

Подпись Г.А. Хонина заверяю

*Начальник Обс УП
Чермоусова И.В.*

