

УДК 611.233:636.2-053

СЫЧЕВ С.А., студент

Научный руководитель - **БАРТЕНЕВА Ю.Ю.**, канд. вет. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Санкт-Петербург, Россия

ОСОБЕННОСТИ ХОДА И ВЕТВЛЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОГО ДРЕВА ТЕЛЯТ АЙРШИРСКОЙ ПОРОДЫ

Введение. У телят в первые месяцы жизни достаточно часто регистрируется бронхопневмония. Диагностика и лечение любой патологии крайне затруднительны без знания анатомических и породных особенностей строения пораженного органа [1]. Учитывая вышесказанное, целью данного исследования является установить анатомические особенности строения бронхиального дерева телят айрширской породы.

Материалы и методы исследований. Материалом послужили легкие, полученные от телят айрширской породы в возрасте до одного месяца. Закономерности хода и ветвления бронхиального дерева изучали с применением методик тонкого анатомического препарирования, изготовления коррозионных препаратов и рентгенографии. При применении метода изготовления коррозионных препаратов просвет бронхиального дерева заполняли пластмассой холодной полимеризации «Редонт-03». Дальнейшую коррозионную обработку проводили по общепринятой методике [3, 4, 5]. Линейные морфометрические параметры бронхиального дерева определяли при помощи электронного штангенциркуля Stainless hardened с ценой деления 0,05 мм. При применении методики рентгенографии с целью контрастирования элементов бронхиального дерева проводили его инъекцию взвесью свинцового сурика, приготовленную по общепринятой прописи [3, 4, 5]. Полученные рентгеновские снимки обрабатывали с помощью компьютерной программы RadiAnt DICOM Viewer (64-bit). При указании анатомических терминов использовали Международную ветеринарную анатомическую номенклатуру пятой редакции (Зеленевский, Н.В., 2013) [2].

Результаты исследований. Установлено, что у изученных животных в формировании бронхиального дерева принимают участие три бронха. К ним относятся эпартериальный, а также правый и левый главные bronхи. При этом наличие эпартериального bronха ($9,26 \pm 0,82$ - здесь и далее диаметр просвета элементов бронхиального дерева приводится в мм), наряду с наличием bronха добавочной доли правого легкого вносит асимметрию в строение бронхиального дерева. Данный bronх берет начало от правой поверхности трахеи ($18,83 \pm 1,77$) и следует в ткани краниальной доли правого легкого. Здесь он подразделяется в соответствие с делением краниальной доли правого легкого на краниальную и каудальную ветви.

Правый главный bronх ($11,33 \pm 1,03$) по ходу, в соответствии с делением правого легкого, отдает три долевых bronха: долевой bronх средней доли правого легкого ($7,69 \pm 0,72$); долевой bronх каудальной доли правого легкого ($9,01 \pm 0,86$); долевой bronх добавочной доли правого легкого ($5,63 \pm 0,52$).

Левый главный bronх ($14,23 \pm 1,39$) получает наибольшее развитие из всех bronхов, формирующих бронхиального дерева. Данное обстоятельство связано с тем, что в основе правого легкого лежат два bronха – эпартериальный и правый главный bronхи. Левый главный bronх у изученных животных в соответствии с долевым делением левого легкого подразделяется на три долевых bronха: bronх краниальной доли левого легкого ($7,99 \pm 0,74$); bronх средней доли левого легкого ($5,76 \pm 0,53$); bronх каудальной доли левого легкого ($9,13 \pm 0,86$).

Заключение. Для бронхиального дерева телят айрширской породы характерна асимметрия, которая связана с наличием эпартериального bronха и bronха добавочной доли правого легкого, что детерминировано строением легких, свойственным для представителей подотряда жвачных.

Литература. 1. Дроздова, Л.И. Патологическая анатомия - перспективы развития

науки о материальном субстрате болезни / Л.И. Дроздова // Вестник АПК Ставрополя. 2017. № 4 (28). С. 27-29. 2. Зеленецкий, Н.В. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. *Nomina Anatomica Veterinaria* : учебное пособие / Н.В. Зеленецкий // Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 400 с. 3. Прусаков, А.В. Методика изучения артериального русла у животных / А.А. Грибова, А.В. Прусаков // Материалы международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны». - СПб, 2016. - С. 55-56. 4. Прусаков, А.В. Методика изучения артериального русла птиц / А.В. Прусаков, М.В. Щипакин, С.В. Вирунен и др. // Международный вестник ветеринарии. - 2017. - № 1 - С. 34-36. 5. Прусаков, А.В. Методика посмертного анатомического изучения артериальной системы головного мозга у животных / А.В. Прусаков // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. - 2016. - № 2 - С. 123-127.

УДК 619:616.98:578.822.2

ТКАЧЕВА Е.С., магистрант

Научный руководитель - **ГРОМОВ И.Н.**, д-р вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТИМУСА ЦЫПЛЯТ, ИММУНИЗИРОВАННЫХ ПРОТИВ ИНФЕКЦИОННОЙ АНЕМИИ ВИРУС-ВАКЦИНОЙ ИЗ ШТАММА «ИК-4»

Введение. В птицеводческих хозяйствах особое внимание уделяют специфической профилактике инфекционных болезней. Одним из самых опасных и распространенных вирусных заболеваний является инфекционная анемия цыплят (ИАЦ), которая характеризуется выраженной иммуносупрессией, поражением органов кроветворения и иммунитета. В крупных птицеводческих хозяйствах промышленного типа инфекционная анемия наносит значительный экономический ущерб, который обусловлен гибелью птицы, низкими приростами и оплатой корма, снижением категорийности тушек, повышенной выбраковкой, расходами на лечение вторичных инфекций и проведение соответствующих ветеринарно-санитарных мероприятий [2, 3].

В 2017 году, был разработан экспериментальный образец вирус-вакцины против ИАЦ из штамма «ИК-4». Для применения новой вакцины в профилактике птицы требуется обосновать ее иммуногенность и влияние на органы иммунитета.

Целью наших исследований стало установление морфометрических показателей тимуса цыплят, иммунизированных против ИАЦ.

Материалы и методы исследований. Исследования были проведены на 44 цыплятах яичного кросса «ХайЛайн» 60-дневного возраста, подобранных по принципу аналогов и разделенных на 2 группы, по 22 птицы в каждой. Цыплят 1-й (опытной) группы в 60-дневном возрасте иммунизировали вирус-вакциной из штамма «ИК-4» против ИАЦ. Непосредственно перед употреблением вакцину разводили в стерильном изотоническом растворе натрия хлорида. Вакцину вводили однократно, внутримышечно, в область бедра, в дозе 0,2 мл. Цыплятам 2-й (контрольной) группы в этот же период вводили 0,85% раствор натрия хлорида однократно, в область бедра. За всей птицей было установлено клиническое наблюдение.

На 3-й, 7-й, 14-й, 21-й и 35-й дни после вакцинации проводили убой 4 цыплят из каждой группы для исследования морфометрических показателей тимуса. На гистологических препаратах определяли размеры коркового и мозгового вещества долек тимуса. Затем вычисляли соотношение этих величин. Для измерений использовали компьютерную программу «ScopePhoto» [1, 3].

Результаты исследований. На 3-й день после иммунизации морфометрические