

*«Лань», 2022. – 484 с. 2. Щипакин М. В. Морфологические особенности строения скелета бедра и голени у собак породы Бассет-хаунд / М. В. Щипакин, А. В. Прусаков, Д. С. Былинская [и др.] // *Материалы международной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ, Санкт-Петербург, 25–29 января 2016 года.* – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2016. – С. 87-88. 3. Былинская Д. С. Область стопы крупного рогатого скота: кости и сухожилия / Д. С. Былинская, М. В. Щипакин, Н. В. Зеленецкий [и др.] // *Ипнология и ветеринария.* – 2018. – № 2(28). – С. 19-24. 4. Вирунен С. В. Морфологические особенности строения бедра и голени у собак пород бассетхаунд и далматин в сравнительном аспекте / С. В. Вирунен, М. В. Щипакин, А. В. Прусаков [и др.] // *Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии.* – 2016. – № 1. – С. 175-178.*

УДК 636.616:578.43

ГУЛЕВИЧ А.И., ДИЛЬ Э.И., студенты

Научный руководитель – **Лазовская Н.О.,** канд. вет. наук, доцент

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

НЕКОТОРЫЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТИМУСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Введение. Тимус относится к центральным органам иммунитета. В нем происходит первичная антигеннезависимая дифференцировка Т-лимфоцитов. В последние годы в связи с интенсивным ведением животноводства на организм птицы значительно увеличилась различного рода нагрузка. Все это приводит к изменениям, в первую очередь, в органах иммунитета. Поэтому очень важно знать закономерности их функционального и структурного развития [1, 2, 3].

Материалы и методы исследований. Объектом исследования служили цыплята-бройлеры кросса «ROSS-308» в возрасте от 1 до 45 дней. Предметом исследования являлась динамика микроморфометрических показателей тимуса этих животных в возрастном аспекте.

С целью микроморфологических исследований отбирали кусочки тимуса, которые фиксировали в 10% растворе формалина. Для получения гистологических срезов зафиксированный материал подвергали обезвоживанию и инфильтрации парафином при помощи автомата для гистологической обработки ткани типа «Карусель» (модель STP-120), с дальнейшей заливкой кусочков органов в парафин. Гистологические срезы готовили с помощью ротационного микротомы НМ 340Е в соответствии с инструкцией. После чего окрашивали их гематоксилин-эозином в автомате по окраске HMS 70. В гистологических срезах определяли абсолютные размеры коркового и мозгового вещества путем наложения морфометрической линейки при 50-кратном увеличении (объектив ×90, окуляр ×10, бинокуляр ×1,5). После этого вычисляли соотношение данных величин. Площадь элементов стромы и паренхимы в тимусе определяли с помощью методики точечного счета с наложением окулярной сетки Г.Г. Автандилова. Весь цифровой материал, полученный при проведении исследований, был подвергнут статистической обработке с помощью компьютерной программы Microsoft Excel 2003.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований было установлено, что тимус цыплят состоит из двух удлинённых долей, расположенных непосредственно под кожей в области шеи, вдоль яремных вен. Каждая доля, в свою очередь, представлена 6-8 дольками овальной формы, упругой консистенции, серо-розового цвета. При микроскопическом исследовании тимуса нами выявлено, что в дольках имеется более темная корковая зона, которая располагается по периферии, и светлая мозговая зона в центре. Каждая доля снаружи покрыта соединительнотканной капсулой, от которой вглубь

органа отходят прослойки рыхлой соединительной ткани. По периферии коркового вещества имеется субкапсулярная зона, в которой содержались в основном большие лимфоциты. В мозговом веществе явно просматривались эпителиоциты, выявлялись отдельные тельца Гассалья.

Размеры коркового вещества долек тимуса находились в пределах $370,95-376,45 \pm 14,01$ мкм, а мозгового – $400,67-425,37 \pm 20,09$ мкм, а соотношение этих величин составляло $0,88-0,93 \pm 0,01$ мкм.

При определении удельных объемов структурно-функциональных элементов тимуса цыплят нами установлено, что самые высокие показатели содержания лимфоэпителиальной ткани отмечались до 30-дневного возраста, после чего в паренхиме наблюдалось увеличение соединительнотканых элементов.

Заключение. Проведенные исследования подтверждают, что знание возрастных морфологических изменений в органах иммунитета, в т.ч. тимуса, позволяет адекватно оценивать иммунологическое состояние птицы и корректно использовать имеющийся генетический потенциал для получения здорового поголовья.

Литература. 1. Луппова, И. М. Аспекты возрастной и акцидентальной инволюции тимуса млекопитающих и птиц / И. М. Луппова, Б. Я. Бирман, Л. Л. Якименко // *Экология и животный мир*. – 2007. – № 3/4. – С. 75–78. 2. Клименкова, И. В. Некоторые морфологические и морфометрические показатели тимуса японского перепела на разных стадиях постнатального онтогенеза / И. В. Клименкова, Н. В. Спиридонова, Н. О. Лазовская // *Ветеринарный журнал Беларуси*. – 2024. – № 1 (20). – С. 23–27. 3. Кузнецов, С. И. Морфологическое исследование тимуса цыплят-бройлеров в возрастном аспекте / С. И. Кузнецов, Е. А. Лемесева // *Концепт*. – 2014. – Т. 20. – С. 2936-2940. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2014/54851.htm>. – Дата доступа: 16.04.2025.

УДК 611.13:611.97:636.7

ГУНИНА Я.А., студент

Научный руководитель – **Хватов В.А.**, канд. вет. наук

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

АНАТОМИЯ АРТЕРИЙ ГРУДНОЙ КОНЕЧНОСТИ СОБАК ПОРОДЫ ВЕЛЬШ КОРГИ ПЕМБРОК

Введение. Изучение артериальной системы грудной конечности у собак имеет ключевое значение как для фундаментальной анатомии, так и для клинической практики. Артериальная система большого круга кровообращения начинается в левом желудочке сердца и представлена аортой, формирующей дугу. От нее отходит подключичная артерия, которая впоследствии разветвляется на сосуды, обеспечивающие кровоснабжение грудной конечности [2, 3]. Артериальные сосуды представляют собой кровеносные структуры, по которым происходит транспортировка крови от сердца к различным органам и тканям организма. В этих артериях циркулирует кислородсодержащая кровь. Щенки породы вельш корги пемброк, обладающие генетической предрасположенностью к дисплазии суставов и сосудистым аномалиям, представляют особый интерес для разработки методов ранней диагностики. Использованная для исследования рентгенография (ангиография) позволяет изучить топографию сосудов, не изменяя ее, как при препарировании, и в дальнейшем служит ориентиром при исследовании кровеносного русла грудной конечности [4]. Цель исследования – изучить анатомию артерий грудной конечности собак породы вельш корги пемброк с использованием вазорентгенографии.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины». Объектом исследования послужили три щенка в возрасте двух недель породы