

бактерии *Salmonella choleraesuis*.

Заключение. Таким образом, смешанное течение болезней характеризуется у свиней патоморфологическими изменениями, характерными как для эзофагостомоза, так и для сальмонеллеза. Установлено, что личинки и половозрелые эзофагостомы вызывают развитие патологических процессов в кишечнике поросят, что способствует инокуляции патогенной микрофлоры, в том числе сальмонелл.

Литература. 1. *Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней свиней : практическое пособие / В. С. Прудников [и др.]*. – Великие Луки, 2015. – 185с. 2. *Жаков, М. С. Влияние иммуностимуляторов на иммуноморфогенез у животных при вакцинации / М. С. Жаков [и др.] // Ученые записки Витебской государственной академии ветеринарной медицины*. – Витебск, 1999. – Т. 35, ч. 1. – С. 48. 3. *Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных. Практикум : учеб. пособие / В. С. Прудников [и др.]*. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. – 384 с.

УДК 611.4

ВЫСОЦКИЙ А.В., студент

Научный руководитель - **ФЕДОТОВ Д.Н.**, канд. вет. наук, доцент

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

МОРФОЛОГИЯ ТИМУСА РЫЖЕЙ ВЕЧЕРНИЦЫ

Введение. Комплексной задачей современной морфологии животных является изучение форм и факторов анатомической изменчивости организма. Изучение вариантов макро- и микроскопического строения органов в современной ветеринарной науке является актуальным и перспективным. В современной научной литературе недостаточно предоставлена информация о морфологии вилочковой железы у рукокрылых, ее взаимоотношениях с окружающими органами и структурами.

Целью исследования было изучение морфофункциональных особенностей тимуса половозрелых особей рыжей вечерницы.

Материалы и методы исследований. В эксперименте использованы самки и самцы рыжей вечерницы, центральный орган иммунной системы – тимус. Материалом для исследования послужили 4 животных репродуктивного периода. Забор, фиксацию материала и изготовление парафиновых блоков выполняли согласно общепринятым методикам работы с лимфоидными органами. Для изучения структурных компонентов тимуса парафиновые срезы толщиной 3-5 мкм окрашивали гематоксилин-эозином.

Результаты исследований. У рыжей вечерницы наблюдается варибельность формы тимуса. В тимусе условно можно выделить шейную (1/4) и грудную (3/4) части. Расширяясь каудально, тимус ложится впереди крупных сосудов, сердца и части перикарда. Скелетотопически нижняя граница долей тимуса определяется в промежутке II ребра. Тимус состоит из двух грушевидной формы долей: правой и левой, расположенных асимметрично. Следует отметить, что в единичном случае нами обнаружена редкая атипичная форма тимуса как колбовидная и в виде песочных часов.

Доли тимуса покрыты снаружи тонкой соединительнотканной капсулой. От капсулы отходят перегородки, разделяющие паренхиму тимуса на дольки разного размера и формы. В паренхиме дольки различаются более темное корковое и центрально расположенное светлое мозговое вещество, содержащее тельца Гассалья. В корковом веществе различаются две части: наружная (субкапсулярная зона) и внутренняя (глубокая кора). Дифференцировка структурных компонентов тимической паренхимы определяется различной плотностью распределения лимфоцитов на единице площади гистологического среза.

Междольковые перегородки тонкие, проникают в корковое вещество органа, сохраняя целостность мозгового вещества, хорошо развиты на стыке нескольких долей, где проходят

сосуды. На долю соединительнотканых образований в тимусе рыжей вечерницы приходится 6-9% от площади среза тимуса. Они состоят из коллагеновых и ретикулярных волокон, фибробластов и фиброцитов. Дольки тимуса достаточно крупные, средняя величина составляет $710,15 \pm 5,94$ мкм, форма их от округло-овальной до вытянутой. Кортиковое и мозговое вещество четко обозначены, корковое вещество значительно преобладает над мозговым. На долю коркового вещества приходится $77,11 \pm 2,73\%$ и мозгового - $22,89 \pm 2,07\%$ от общей площади среза дольки. Встречаются дольки, состоящие только из коркового вещества, иногда можно увидеть так называемые «почки», участки мозгового вещества в корковой зоне железы.

Основной клеточной популяцией тимуса являются лимфоциты. Лимфоциты в тимусе рыжей вечерницы характеризуются относительно крупным ядром по отношению к цитоплазме ($4,45 \pm 0,09$ мкм), имеют плотно конденсированный хроматин и замаскированное ядрышко, цитоплазма слабо базофильна и прилегает к ядру в виде тонкого ободка. В некоторых лимфоцитах хроматин конденсирован не так плотно, поэтому ядрышко легко различаемо.

Ретикулоэпителиальные клетки тимуса характеризуются относительно большим, овально-вытянутым светлым ядром, узким ободком цитоплазмы с протяженными отростками, придающими клетке звездчатую форму.

Тельца Гассалья представлены как простыми, так и сложными формами различной стадии генеза, находятся в центральной части мозгового вещества в количестве $5,0 \pm 1,33$ шт. Большинство тимусных телец находятся в состоянии распада и гиалиноза.

Заключение. Таким образом, тимус рыжей вечерницы вариабелен по анатомической форме, имеет четко разграниченное корковое и мозговое вещество, кроме того, его паренхима поделена на дольки. У исследуемых половозрелых особей тимус не подвержен возрастной инволюции.

УДК 599.735.2:611.65.

ГИНИНА Н.Д., студент

Научный руководитель - **НИКОНОВА Н.А.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», г. Пермь, Российская Федерация

АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЯИЧНИКОВ МАРАЛОВ В ПОСТРОДОВОЙ ПЕРИОД

Введение. Марал - это подвид благородного оленя, обитающий в дикой природе. В России естественным местом их обитания является Алтайский край. Разведение маралов и наблюдение за ними началось еще очень давно. Тот же Аристотель в своих записях уже упоминал о благородном олене. Из года в год благородный олень был важным и ценным трофеем для охотника. В настоящее время данное животное разводят для получения мяса, шкур, а самое главное - рогов маралов - пантов, в связи с чем стало развиваться пантовое мараловодство. При массе в 350 кг взрослые маралы дают панты весом более 15 кг. В Пантоцентре «Оленья застава» в Оханском районе Пермского края обитают около 1000 алтайских маралов. Животных разводят ради целебных свойств их рогов. Их содержат в загонах площадью 600 га и периметром 30 км, такие условия можно назвать почти естественными.

В последнее время разведение данных особей происходит достаточно сложно. Многие специалисты говорят, что фермеры неправильно скрещивают животных между собой, что приводит к ранней яловости и низкому выходу телят. Уменьшение плодовитости связывают также с дисфункцией органов размножения, а различные патологии - с нарушением функциональной деятельности яичников.

Целью исследования является рассмотреть анатомо-морфологические особенности строения яичников у маралух.