

мм. Данный сосуд подразделяется на правую и левую легочные артерии. Величина поперечника просвета начального участка правой легочной артерии у изученных животных составила $10,37 \pm 0,85$ мм, а левой $6,81 \pm 0,63$ мм.

Краниальная полая вена отводит кровь от передней части тела. Величина поперечника ее просвета у изученных животных составила $8,84 \pm 0,82$ мм. Каудальная полая вена отводит кровь от задней части тела. Величина поперечника ее просвета у изученных животных составила $9,36 \pm 0,89$ мм. Обе полые вены впадают в правое предсердие. Рядом с каудальной полой веной также впадает непарная вена. Последняя перед впадением в предсердие значительно расширяется, формируя синус. Величина поперечника просвета последнего составила $3,97 \pm 0,36$ мм.

Ствол легочных вен впадает в правое предсердие. По нему течет артериальная кровь от легких. Диаметр просвета легочного ствола у изученных животных составил $6,73 \pm 0,62$ мм. Легочный ствол формируется слиянием правой и левой легочных вен. Диаметр просвета конечного участка правой легочной вены у изученных животных составил $4,48 \pm 0,39$ мм, а левой $4,19 \pm 0,36$ мм.

Заключение. Установленные основные морфометрические показатели приносящих и выносящих сосудов сердца являются характерными для поросят породы ландрас изучаемой возрастной группы. Полученные морфометрические данные могут быть полезны при проведении научно-исследовательской работ по физиологии кровообращения.

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. Зеленевский, Н.В. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. *Nomina Anatomica Veterinaria* : учебное пособие / Н.В. Зеленевский. 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 611.12:636.5

ШИЛКО А.А., студент

Научный руководитель - **ВАСИЛЕНКО А.И.**, ассистент

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

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ КОРМОВОМ ТОКСИКОЗЕ

Введение. В промышленном птицеводстве, которое является в настоящее время наиболее развитой отраслью животноводства, падеж и преждевременная выбраковка птицы происходит в основном не от инфекционных, а от незаразных болезней.

В настоящее время в большинстве случаев микотоксикозы остаются нераспознанными; особенно это относится к хроническим формам и так называемым вторичным микотоксикозам, когда вследствие ослабления резистентности животные поражаются инфекционными и другими болезнетворными агентами. Фактически производители зерна и кормов не несут материальной ответственности за их качество, а весь груз убытков ложится на животноводство. Для оценки экономического ущерба и выработки должных решений необходима информация о масштабах загрязнения кормов микотоксинами и его

последствиях. Цель исследований – изучить особенности гистологического строения печени цыплят-бройлеров 5-10-суточного возраста.

Материалы и методы исследований. Морфологические исследования выполнялись на кафедре патологической анатомии и гистологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Объектом для исследования послужили цыплята-бройлеры, содержащиеся в условиях промышленной птицефабрики. Забор, фиксацию материала и изготовление парафиновых блоков выполняли согласно общепринятым методикам. Для изучения структурных компонентов печени парафиновые срезы толщиной 3-5 мкм окрашивали гематоксилин-эозином

Результаты исследований. В результате проведенных исследований нами было установлено, что в печеночной ткани мы увидели локализованные округлые очаги некроза. В таких очагах ядра и цитоплазма гепатоцитов находится в состоянии кардио- и плазмолитизиса. В ядрах гепатоцитов были обнаружены тельца-включения, расположенные вблизи очагов некроза. Они были базофильными или эозинофильными, неправильной или округлой формы и располагались по центру иногда и по периферии ядра. В периваскулярных пространствах наблюдается скопление лимфоцитов и моноцитов, а в некоторых очагах – гетерофилов. Также отмечалось набухание и размножение клеток эндотелия капилляров. В цитоплазме гепатоцитов обнаруживались признаки частичного цитолиза с образованием вакуолей. Эти клетки были увеличены в размере, а их ядра располагались на периферии гепатоцита.

Заключение. Таким образом, обнаруженные гистологические изменения в печени характерны для эмбрионального и кормового токсикоза, глубокого нарушения обмена веществ.

Литература. 1. Синявина, Ю. В. Особенности определения эффективности в бройлерном птицеводстве // Молодой ученый. - 2012. - №12. - С. 274-277.

Нормальная и патологическая физиология. Клиническая биохимия

УДК: 591.133.11:577.1:612.1:599.323.45

АЖИКИНА О.Ю., студент

Научный руководитель - **ПОЛИСТОВСКАЯ П.А.**, ассистент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»,

г. Санкт-Петербург, Россия

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРЫС ПРИ СОДЕРЖАНИИ НА ВЫСОКОБЕЛКОВОМ РАЦИОНЕ

Введение. В настоящее время, в связи с большим разнообразием кормов и диет, возможности выделения новых типов кормления, как для домашних животных, так и для сельскохозяйственных, на традиционных формах БЖУ, становится все сложнее и экономически маловыгодным. Одновременно, интенсивный рост агропромышленных холдингов требует новых более питательных, легкоусвояемых типов кормов, способствующих увеличению прибыли.

В связи с этим, набирает популярность также вопрос о возможности и безопасности кормления животных белками насекомых.

Целью данной работы являлся анализ динамики изменения физиологических параметров крыс линии wistar в период двух месяцев при увеличении концентрации белка до 60% в рационе на постоянно основе.

Материалы и методы исследований. Работа проводилась на 10 особях одной линии. Для данного эксперимента были сформированы 2 группы, каждая состояла из 5 самок крыс. К началу исследования проводился клинический осмотр, животные были здоровы.