

научно-технического развития агропромышленного комплекса России : сб. материалов Междунар. науч. конф., Смоленск, 15 октября 2019 г. : в 2 т. / Смоленская ГСХА ; сост. С. Е. Терентьев, А. Ю. Миронкина. – Смоленск : ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. – Т. 1. – С. 303–306. 4. Прудников, В. С. Патоморфология и специфическая профилактика вирусных болезней телят с диарейным синдромом / В. С. Прудников [и др.] // Вісник ЖНАЕУ. – Житомир, 2017. – Вып. 2 (63), Т. 3. – С. 153–157. 5. Прудников, В. С. Патоморфология, диагностика и специфическая профилактика вирусных болезней телят с диарейным синдромом при моно- и ассоциативном течении / В. С. Прудников, С. П. Герман, А. И. Василенко // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2017. – Вып. 2 (7). – С. 52–55.

УДК 57.012.2/3:591.436:598.6

ГЛЫЦКО О.В., студент

Научный руководитель - **ЖУРОВ Д.О.**, ассистент

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

СИНТОПИЯ И МОРФОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В ПОСТИНКУБАЦИОННОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Введение. Изучение внутриорганной и экстраорганной архитектоники печени сельскохозяйственной птицы как самой крупной застенной и полифункциональной железы пищеварительной системы представляет интерес для ветеринарной медицины, биологии и птицеводства в целом. В печени происходит ряд сложных процессов: обезвреживаются продукты обмена веществ, образуется гликоген и желчь, синтезируются белки плазмы крови, метаболизируется железо и др. Кроме того, в эмбриональный период печень является органом кроветворения. Столь многочисленные и важные функции печени определяют её значение для организма [1, 2]. Цель исследования – установить топографические и морфологические особенности печени у цыплят-бройлеров кросса ROSS-308.

Материалы и методы исследований. Работа выполнялась на клинически здоровых цыплятах-бройлерах (n=20) кросса ROSS-308 35-суточного возраста. Птицу убивали методом декапитации. При вскрытии трупов описывали синтопию (топографию) печени. Для гистологического исследования отбирали кусочки органа, которые фиксировали в 10% формалине. Этапы приготовления гистосрезов (фиксация, промывка, обезвоживание и уплотнение) проводили согласно отработанной методике, имеющейся в лаборатории кафедры патологической анатомии и гистологии УО ВГАВМ. Для обзорного изучения срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Гистологические исследования проводили с помощью светового микроскопа «Биомед-6». Полученные данные документированы микрофотографированием с использованием цифровой системы считывания и ввода видеоизображения «ДСМ-510», а также программного обеспечения по вводу и предобработке изображения «ScorePhoto» с соответствующими настройками программы для проведения морфологического анализа.

Результаты исследований. При вскрытии трупов цыплят-бройлеров печень была не увеличена в размере, форма не изменена, консистенция упругая, цвет красно-коричневый, рисунок дольчатого строения сохранен. Печень имела переднюю – гладкую, выпуклую, обращенную вперед и вниз, диафрагмальную поверхность и заднюю части – с вдавлениями от соседних внутренних органов. Вентрально железа прилегала к грудине, сердцу, легким и дорсокраниально – к железистому и мышечному желудку, селезенке и дорсокаудально – к 12-перстной кишке. На висцеральной части печени цыплят-бройлеров имелось 4 вдавления: кардиальное, два желудочных и вдавление от желчного пузыря.

Печень как компактный (паренхиматозный) орган состояла из стромы и паренхимы. Строма органа была представлена капсулой, покрывающей орган снаружи. Капсула представлена плотной неоформленной соединительной тканью. Размер капсулы органа у

цыплят составлял $22,13 \pm 9,03$ мкм. От капсулы вглубь органа отходили соединительнотканые прослойки, состоящие из рыхлой соединительной ткани.

Паренхима органа была представлена печеночными дольками и системой выводных протоков. В центре каждой дольки располагалась центральная вена. От нее радиально отходили печеночные балки (трабекулы), сформированные клетками-гепатоцитами. Балки, анастомозируя между собой, образовывали сеть. Между ними имелись щелевидные отверстия – синусоидные капилляры.

Гепатоциты были полиморфными, цитоплазма их окрашивалась слабоокисфилно. Ядра гепатоцитов имели округло-овальную форму, располагались в центральной части клеток. В клетках иногда визуализировались два ядра, что свидетельствовало о их высокой функциональной активности. Нами установлено, что большой размер ядра клеток печени цыплят-бройлеров на 35-е сутки составлял $9,78 \pm 1,17$ мкм, малый диаметр – $7,80 \pm 0,08$ мкм. Объем гепатоцитов составил $329,31 \pm 10,82$ мкм³. Объем цитоплазмы клетки имел показатель $274,31 \pm 13,54$ мкм³. Ядерно-цитоплазматическое соотношение клеток печени составило 0,7. Ширина трабекулы печени имела значение $17,5 \pm 2,03$ мкм. По трабекуле между клетками проходил желчный капилляр. Помимо желчных капилляров в печеночных балках, располагались также и кровеносные сосуды. В выводных отверстиях желчных протоков обнаруживались единичные кристаллы желчных пигментов. Кровеносные и желчные капилляры отделялись не только гепатоцитами, но и эндотелиальными клетками. Между печеночными балками от периферии к центру долек находились кровеносные капилляры. Синусоидные капилляры печени цыплят-бройлеров имели вид просветов, расположенных между печеночными балками. Их стенка состояла из клеток эндотелия. Просвет синусоидных капилляров был заполнен эритроцитами. Большой диаметр центральной вены печени цыплят-бройлеров на 35-е сутки составлял $109,76 \pm 12,01$ мкм, малый диаметр – $84,21 \pm 9,76$ мкм. При этом большой диаметр воротной вены составил $114,76 \pm 9,3$ мкм, малый – $79,11 \pm 6,15$ мкм.

Заключение. Таким образом, полученные результаты дополняют уже имеющиеся данные по возрастной морфологии органов пищеварительной системы сельскохозяйственной птицы, опубликованные в научной литературе.

Литература. 1. Журов, Д. О. Изучение сопутствующих морфологических изменений в организме птиц при нефропатиях // Д. О. Журов ; научн. рук. И. Н. Громов / Наука и молодежь : новые идеи и решения / Материалы IX Международной научно-практической конференции молодых исследователей, посвященной 70-летию Победы в Великой Отечественной войне, г. Волгоград, 1-3 апреля 2015 г. Часть I. – Волгоград : ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ ИПК «Нива», 2015. – С. 7-10. 2. Hamodi, H. M. Comparative anatomical, histological and histochemical study of the liver in three species of birds / H. M. Hamodi, A. A. Abed, A. M. Taha // Raf. J. Sci., – Vol. 24. (№ 5). – 2013. – P. 12-23.

УДК 589.97:784.34

ДАШКОВСКИЙ Е., студент

Научный руководитель - **ЩИПАКИН М.В.**, д-р вет. наук

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

г. Санкт-Петербург, Россия

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СКЕЛЕТА КИСТИ ОВЦЫ РОМАНОВСКОЙ ПОРОДЫ

Введение. Овца романовской породы является гордостью отечественного овцеводства. Это объясняется рядом биологических и продуктивных качеств, которые присущи этой породе. Овцы этой породы дают прочные, легкие шубные овчины, обладающие хорошими теплоизоляционными свойствами, которые считаются самыми лучшими в мире. Наиболее ценными считаются шубные овчины, полученные от 6-8-месячных ягнят. Шерсть овец этой