

вместе с капсулой образуют своеобразный каркас, в котором расположены кровеносные сосуды, выводные протоки, морфологически и функционально связанные с печеночными дольками.

В центре каждой дольки паренхимы находится вена, цифровые значения которой колеблются в пределах 180-210 мкм. Она слегка вытянута, внутренняя эндотелиальная выстилка интенсивно базофильно окрашена. Печеночные балки с исключительно радиальным ходом и очень редкими анастомозами имеют ширину $32,7 \pm 0,8$ мкм. Балка сформировано в основном двумя рядами клеток гепатоцитов. Между тяжами печеночных клеток расположены очень узкие пространства шириной 0,5-0,8 мкм – желчные капилляры, которые не имеют собственной стенки. Их стенка образована оболочками печеночных клеток. Средний размер гепатоцита составляет $15,8 \pm 1,5$ мкм, его форма неправильная, многоугольная. Ядра гепатоцитов характеризуются метрической вариабельностью – от 4,2 до 8,4 мкм. Причем мелкие ядра – круглые, а относительно крупные имеют слегка вытянутую форму. Это коррелирует с различным уровнем зональной функциональной активностью паренхимы.

Заключение. Изучение печени дегу, как самой крупной пищеварительной железы, позволит использовать знания морфологии этого органа при реализации мероприятий лечебного и профилактического характера, а также обеспечит расширение информационного пространства, касающегося видовых особенностей органов.

Литература. 1. Байдюк, Е. В. Сравнительный анализ морфофункциональных показателей культуры гепатоцитов, выделенных из нормальной и патологически измененной печени крыс / Е. В. Байдюк // Цитология. 2009. - Т.51, №10. - С. 787-805. 2. Ковалев, И. А. Морфологическая характеристика структурных компонентов печени овцы / И. А. Ковалев, И. В. Клименкова, Н. В. Баркалова // Научный поиск молодежи XXI века : сборник научных статей по материалам XV Международной научной конференции студентов и магистрантов – Горки, 25-27 ноября 2015., ч.1 / Горки БГСХА; редкол.: П.А. Саскевич (гл. редактор) [и др]. – Горки, 2015. – С. 236-238. 3. Клименкова, И. В. Динамика возрастной морфологической перестройки печени и поджелудочной железы у кур / И. В. Клименкова, Н. О. Лазовская // Молодежь и инновации – 2017 : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Горки, 1–3 июня, 2017 г. : в 2 ч. / БГСХА. – Горки, 2017. – Ч. 2. – С. 95-97. 4. Клименкова, И. В. Микроморфология печени крыс и ее реактивные изменения под влиянием антигельминтного препарата / И. В. Клименкова, Н. О. Лазовская, Н. В. Спиридонова // Экология и животный мир. – 2019. - № 1. – С. 31-35.

УДК:611.13:611.69:636.4-055.26

ДАВЫДОВА М.В., студент

Научный руководитель - **ЗЕЛЕНЕВСКИЙ Н.В.**, д-р вет. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

АНАТОМИЯ И ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СВИНОМАТКИ

Введение. Свиноводство в Российской Федерации является интенсивно развивающимся направлением сельского хозяйства. При этом снижение материального обеспечения хозяйств, дефицит лекарственных средств, а также значительное увеличение поголовья свиней привели к широкому распространению заболеваний, связанных с патологией молочной железы у свиноматок. Цель исследования - определить закономерности анатомии и васкуляризации множественного вымени у лактирующей свиноматки.

Материалы и методы исследований. Работа выполнена на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Материал для исследования в виде вентрального участка брюшной стенки с

холмами молочной железы свиноматок пород ландрас и дюрок получены из свиноводческого комплекса закрытого типа «Индаванг-Агро» Ленинградской области. Исследованы множественные вымена от девяти животных каждой породы. Для исследования применен комплекс современных методов морфологических исследований: тонкое анатомическое препарирование, вазорентгенография, взвешивание, фотографирование, морфометрия с последующей статистической обработкой полученных данных.

Результаты исследований. Молочная железа у свиньи множественная – вымена. Каждая молочная железа (железистый холм) возвышается в виде бугорка с соском. Холмы парные и располагаются в два ряда вдоль белой линии живота. По расположению различают грудные, брюшные и паховые железы; наиболее часто присутствует 6 пар железистых холмов (в редких случаях их может быть до 10). У обеих пород свиней дюрок и ландрас наибольшую массу имеют грудные холмы множественного вымени. У породы ландрас этот показатель равен $536,43 \pm 51,06$ г., а у породы дюрок - $512,35 \pm 62,32$ г. Брюшные холмы обеих пород свиноматок достоверно меньшие по массе. У свиноматок породы ландрас этот показатель равен в среднем $439,46 \pm 41,12$ г, а у свиноматок породы дюрок - $420,13 \pm 39,94$ г. У обеих пород минимальную массу имели паховые холмы. У породы ландрас этот показатель составил $158,56 \pm 14,32$ г., а у породы дюрок - $155,45 \pm 15,02$ г.

Паренхима нелактующей железы формируется в основном адипоцитами, а лактирующей – лактоцитами. В лактирующей железе визуализируются миоэпителиоциты. Гемомикроциркуляторное русло молочной железы свиньи формируется последовательно расположенными артериолами, прекапиллярами, капиллярами висцерального типа, посткапиллярами и венами.

Кровоснабжение паховых и брюшных холмов молочной железы свиньи осуществляется по ветвям каудальной надчревной артерии (*a. epigastricacaudalis*). Диаметр этой артерии у свиньи на втором месяце супоросности составляет $1,65 \pm 0,25$ мм. В период интенсивного молокообразования диаметр её увеличивается в 2,39 раза, достигая $3,95 \pm 0,43$ мм. Васкуляризация грудных молочных холмов свиньи осуществляется краниальной надчревной артерией (*a. epigastricacranialis*). Диаметр её у свиноматки на втором месяце супоросности составляет $1,28 \pm 0,22$ мм, а в период интенсивного функционирования – $2,86 \pm 0,31$ мм. Отток венозной крови от множественного вымени свиньи осуществляется в краниальном направлении по краниальной надчревной вене (*v. epigastricacranialis*: \varnothing для нелактующей железы $2,39 \pm 0,41$ мм; \varnothing для лактирующей железы $5,37 \pm 0,65$ мм). Отток лимфы от молочной железы свиньи осуществляется по двум направлениям: краниально – в подмышечные лимфатические узлы (*ln. axillares*), а каудально – в поверхностные паховые

Заключение. У свиноматок пород дюрок и ландрас наибольшую массу имеют грудные холмы множественного вымени. Артериальная васкуляризация множественного вымени свиньи домашней осуществляется из двух источников – краниальной и каудальной надчревыми артериями. Отток венозной крови осуществляется по одноименным венам. Отток лимфы от грудных холмов молочной железы свиньи происходит в подмышечные, а от брюшных и паховых – в поверхностные паховые (надвыменные) лимфатические узлы. Паренхима нелактующей железы формируется в основном адипоцитами, а лактирующей – лактоцитами. В лактирующей железе визуализируются миоэпителиоциты. Гемомикроциркуляторное русло молочной железы нелактующей и лактирующей молочной железы свиньи формируется последовательно расположенными пятью звеньями – артериолами, прекапиллярами, капиллярами висцерального типа, посткапиллярами и венами.

Литература. 1. Зеленецкий Н.В. *Анатомия животных: учебник для вузов* / Н.В. Зеленецкий, М.В. Щипакин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 484 с. 2. *Международная ветеринарная анатомическая номенклатура. Пятая редакция. Перевод и русская терминология проф. Зеленецкий Н.В.* – СПб.: «Лань», 2013. – 400 с. 3. Щипакин, М.В. *Артериальное русло молочной железы коз зааненской породы* / М.В. Щипакин // *Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии.* – 2010 – №3 – С. 60-62.