

породе кокер-спаниель.

Материалы и методы исследований. Базой для проведения исследований была кафедра анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Материалом для исследования послужили матки сук кокер-спаниелей в возрасте от пяти-шести (первая группа) и до двенадцати лет (вторая группа) в количестве шести штук. В исследовании использовался комплекс морфологических методов: вазорентгенография, морфометрия, фотографирование.

Результаты исследований. При исследовании установили, что главной магистральной артерией матки суки кокер-спаниеля является средняя маточная артерия. Кровоснабжает она не только рог, но и тело, и шейку матки. Также было установлено, что в васкуляризации органов репродукции развита краниальная маточная артерия и отсутствует каудальная маточная артерия.

Краниальная маточная артерия располагается в верхушке рога матки, а в дальнейшем анастомозируется со средней маточной артерией. Диаметр краниальной маточной артерии у сук данной породы составляет в среднем $0,90 \pm 0,03$ мм у первой группы и $1,10 \pm 0,01$ мм у второй группы.

Средняя маточная артерия проходит магистрально вдоль шейки, тела и соответствующего рога матки, затем переходит вдоль маточной трубы, продолжаясь направляться к бурсе яичника. Диаметр данной артерии в среднем составляет $1,65 \pm 0,04$ мм у первой группы и $1,85 \pm 0,02$ мм у второй группы.

Каудальная маточная артерия у сук данной породы отсутствует.

Заключение. Таким образом, на основании проведенного исследования, установили, что основным источником васкуляризации матки сук кокер-спаниелей является средняя и краниальная маточные артерии, этим сосудам свойственна извилистость, что является приспособлением сосудов к условиям растяжения стенки органа во время беременности. Каудальная маточная артерия у сук данной породы отсутствует.

Литература. 1. Зеленецкий Н.В. *Анатомия собаки: учебное пособие* / Н.В. Зеленецкий, М.В. Щипакин, К.В. Племяшов, Зеленецкий К.Н. – СПб: Изд-во «ИКЦ», 2015. – 267 с. (+DVD). 2. Куга С.А. *Развитие яичниковой и маточной артерий у овцы романовской породы* / С.А. Куга // *Ипнология и ветеринария*. 2013. – № 2 (8). – С. 85-88. 3. Щипакин М.В. *Анатомия органов репродукции овцы романовской породы* / М.В. Щипакин, С.А. Куга, Д.С. Былинская, С.В. Вирунен // *Ипнология и ветеринария*. 2016. – № 1 (19). – С. 133-137.

УДК 636.7:611.136

КУЗЬМИН К.А., студент

Научный руководитель - **МАЦИНОВИЧ А.А.**, канд. вет. наук, доцент

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

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БРЮШНОЙ АОРТЫ И ЕЕ ВЕТВЕЙ У СОБАК

Введение. Изучение кровеносной системы у животных, в частности у собак, представляет большой научный и практический интерес, так как в последнее время с развитием сосудистой хирургии и внедрением внутрисосудистых имплантов, возникла необходимость знать хотя бы приблизительные размеры основных сосудов. Это необходимо для заказа и изготовления внутрисосудистых шунтов.

Материалы и методы исследований. Исследование проводили на трупах собак разных пород приблизительно одинакового возраста (4-5 лет) массой 21-28 кг. Всего исследовано 6 голов. Исследования проводились на свежих трупах методом препарирования с применением налобной лупы. Для доступа к брюшной аорте брюшную стенку разрезали по белой линии живота и удаляли ее, делая разрезы по реберной дуге, поперечно-реберным отросткам поясничных позвонков и по проекции подвздошной кости. По ходу велось

фотографирование самой аорты и ее ветвей. Измерение сосудов проводилось электронным штангенциркулем.

Результаты исследований. Брюшная аорта у собак располагается несколько левее каудальной полой вены. Диаметр ее составляет: за диафрагмой 6,19-10,96 мм, за каудальным краем почек 5,18-8,04 мм, за шестым поясничным позвонком 3,41-5,18 мм. От нее отходят париетальные и висцеральные ветви.

Париетальные ветви снабжают кровью стенки брюшной полости. К ним относят следующие парные артерии: каудальная диафрагмальная, окружная глубокая подвздошная артерия, поясничные артерии, яичниковая артерия. Описанная в некоторых руководствах, краниальная брюшная артерия, отходящая общим стволом с каудальной диафрагмальной артерией, нами не выявлена.

Каудальная диафрагмальная артерия в месте отхождения от аорты имеет диаметр 0,51-0,99 мм и разветвляется в соответствующей ножке диафрагмы.

Окружная глубокая подвздошная артерия отходит под пятым или шестым поясничным позвонком, ее диаметр составляет 0,18-0,21 мм, ветвится в мышцах поясничной области и брюшной стенке.

Поясничные артерии отходят в каждом сегменте. Их диаметр колеблется в пределах от 0,9 до 1,35 мм. Поясничные артерии ветвятся в мышцах спины и поясничной области, а также отдают спинномозговые ветви.

Висцеральные ветви брюшной аорты идут к органам брюшной полости. К ним относят непарные ветви: чревную артерию, краниальную брыжеечную артерию и каудальную брыжеечную артерию. К парным висцеральным ветвям относят почечные и яичниковые (семенниковые) артерии.

Чревная артерия отходит от аорты на уровне первого поясничного позвонка, и ее диаметр составляет 2,71-2,88 мм. Длина артерии около 2 см. Артерия делится на 3 ветви – селезеночную, печеночную и левую желудочную.

Селезеночная артерия самая крупная ветвь чревной артерии, идет к воротам селезенки, отдавая по пути ветви к поджелудочной железе и желудку. В одном случае она отдавала париетальную ветвь к левой брюшной стенке. Ее диаметр составляет 2,17-3,11 мм.

Печеночная артерия направляется к воротам печени, входит в орган вместе с воротной веной, предварительно отдав ветвь к желчному пузырю. Диаметр ее колеблется от 2,54 до 2,77 мм. В одном случае от нее отходила ветвь мышцам правой брюшной стенки. В литературе эта ветвь не упоминается.

Левая желудочная артерия у собак идет по малой кривизне желудка, отдает ветви к пищеводу и желудку. Ее диаметр составляет 1,05-1,25 мм.

Краниальная брыжеечная артерия в виде длинного ствола отходит под 1 поясничным позвонком на 0,5-1,5 см каудальнее чревной артерии. Ее диаметр 0,53-0,82 мм. Она ветвится в основном в тонком и начале толстого кишечника.

Каудальная брыжеечная артерия начинается от аорты на уровне VI поясничного позвонка, имеет диаметр 0,4-0,6 мм. Она разветвляется в слепой, ободочной и прямой кишках.

Почечная артерия отходит от аорты под вторым поясничным позвонком и направляется к воротам почки. Ее диаметр составляет 1,55-2,07 мм. Она отдает ветвь к надпочечникам и мочеточнику.

Яичниковая артерия отходит от аорты между почечной и каудальной брыжеечной артериями. В одном случае она отходила от каудальной брыжеечной артерии. Она имеет диаметр 0,5-0,8 мм.

Заключение. На основании выше изложенного, можно сделать вывод о том, что брюшная аорта у собак по своему диаметру значительно разнится, что связано по нашему мнению, с условиями содержания, породой и индивидуальными особенностями. Порядок отхождения ветвей и их диаметр также значительно переменчивы. Все это необходимо учитывать при проведении операций на органах брюшной полости и сосудах.

Литература. 1. *Анатомия собаки и кошки (Коллектив авторов) / Пер. с немецкого Е. Болдырева, И. Кравец. – М.: «АКВАРИУМ БУК», 2003. – 580 с.* 2. *Зеленевский Н.В., Хонин Г.А. Анатомия собаки и кошки. – СПб.: «Логос», 2004. – 344 с.*

УДК 636.939:611.313

ЛАМНИКОВА А.И., ОНИСКЕВИЧ М.Э., студенты

Научный руководитель - **КАРЕЛИН Д.Ф.,** ассистент

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

ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ СЕМЕННИКОВ И СЕМЯПРОВОДОВ У КРОЛИКОВ ПОРОДЫ «БЕЛЬГИЙСКИЙ ВЕЛИКАН»

Введение. Кролики – животные класса млекопитающие. Относятся к отряду зайцеобразных (лат. *Lagomorpha*), семейству зайцевых (лат. *Lepus*). Бельгийский великан – порода мясо-шкуркового направления. Это одна из самых крупных пород кроликов. Бельгийский великан отличается большой величиной и живой массой: взрослые кролики весят от 7 до 12 кг. Тело длинное (70 см), голова крупная, на ней располагаются широкие щеки; грудь глубокая и широкая, спина прямая, иногда аркообразная; голова большая, уши прямые, длинные и плотные.

Мех высокий, плотный, густой; окраска серо-заячья, желто-серая, темно-серая, железно-серая. Цвет когтей соответствует цвету шерсти [3].

Из-за своих больших размеров кролики породы бельгийский великан гораздо дольше достигают полового созревания, чем другие породы – в возрасте 8 месяцев [1, 2, 3].

Половые органы самцов состоят из парных семенников с придатками, семяпроводов, мочеполового канала с придаточными железами (предстательная, пузырьковидная, луковичная), полового члена с препуцием и семенникового мешка [1, 2].

Семенники - небольшие парные органы, в которых происходит образование и развитие мужских половых клеток. При спаривании самцы выделяют 0,5-2,5 мл спермы. Форма семенников чаще удлинненно-яйцевидная. У взрослых кроликов семенники находятся в мошонке, а у молодняка до 3-месячного возраста они обычно находятся в паховой полости. Семяпроводы – парные трубкообразные мышечные органы, служащие для проведения спермиев из семенников в мочеполовой канал [1, 2].

Материалы и методы исследований. Для изучения особенностей анатомо-топографического строения семенников и семяпроводов были использованы препараты от трёх кроликов породы «Бельгийский великан» в возрасте шести месяцев. Методы исследования включали препарирование, морфометрию, фотографирование, сравнение.

Результаты исследований. Семенник (*testis*) – парный орган овальной формы. Он снаружи покрыт серозной оболочкой, прочно срастающейся с белочной оболочкой семенника. Последняя со стороны головчатого конца семенника внедряется в него в виде средостения, от которого отходят многочисленные перегородки. Это все строма семенника. Средостение в семенниках данной породы кроликов выражено отчетливо. В камерах стромы находится паренхима семенника, которая состоит из извитых семенных канальцев (в которых развиваются спермии) и интерстициальной ткани. Длина правого семенника составляет 3 см, а левого – 2,9 см. Правый семенник в самой широкой части имеет размер 1,4 см, а в самой узкой части – 1 см. Что касается левого семенника – 1,3 см в самой широкой части, а в узкой – 0,8 см. Семенник имеет два края: свободный и придатковый. На придатковом крае расположен придаток семенника. Придаток – *epididymis* – орган, где созревают и хранятся спермии. Головки придатков семенников у данной породы кроликов достаточно широкие. Ширина головки придатка на правом семеннике составляет 1 см, а на левом ширина 0,8 см. Длина головки придатка на правом семеннике составляет 1,3 см, а на левом – 1,4 см. Далее головка придатка сужается и переходит в тело придатка, которое