

практической конференции; в 2-х томах, Новосибирск, 12 декабря 2020 года. Том 2. – Новосибирск: Новосибирский государственный медицинский университет, 2020. – С. 256-262. 5. Видовые особенности строения легких речного бобра / А. В. Прусаков, М. В. Щипакин, С. В. Вирунен [и др.] // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2016. – № 3. – С. 196-199.

УДК 616.132.14

КРУМКИНА К.А., студент

Научный руководитель – **Щипакин М.В.**, д-р вет. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

КАРДИОВЕРТЕБРАЛЬНЫЙ ИНДЕКС УЛИЧНЫХ КОШЕК

Введение. Современное обследование пациентов ветеринарными специалистами сложно представить без проведения аускультации животного. VHS – рентгенологическое исследование грудной клетки, позволяет диагностировать патологические изменения за счет определения размеров сердечного силуэта, формы и положения сердца. Кардиологическая рентгенография позволяет оценить состояние легочной паренхимы, магистральных и легочных сосудов. Согласно имеющейся в литературе информации, отсутствуют данные по неспецифическим породным значениям VHS у кошек. Целью данного исследования – определить абсолютный и относительный размеры сердца (VHS) у клинически здоровых бездомных кошек и сравнить рентгенографические снимки.

Материалы и методы исследований. Исследование проводилось на базе кафедры анатомии животных ФГБОУ ВО СПбГУВМ с использованием переносного рентгеновского аппарата «EPX-F2800». Материалом для исследования послужило 32 кошки в возрасте 2-9 лет, беспородные, без клинических отклонений при физическом обследовании и проведении электрокардиографии. Для контроля качества полученных результатов была создана группа из 8 кошек с нарушением сердечно-сосудистой деятельности.

Результаты исследований. Для проведения диагностического обследования была обеспечена седация животных путем введения короткодействующего наркозного средства «Пропофол». Для определения VHS каждому пациенту в лежачем положении на вдохе было проведено по четыре рентгенограммы: левое латеральное и правое латеральное, дорсовентральное и вентродорсальное. Дальнейшая расшифровка результатов проводилась с определением среднего значения для установки критерия нормы.

Длинную ось (LA) сердца определяли путем измерения расстояния от бифуркации трахеи до верхушки сердца. LA в левом латеральном положении равен $48,7 \pm 3,4$ мм, в правом латеральном положении равен $50,3 \pm 5,7$ мм.

Короткую ось (SA) измеряли перпендикулярно длинной оси сердца, на уровне каудальной полой вены, в точке максимальной ширины сердца. SA в левом латеральном положении равен $32,8 \pm 2,1$ мм, в правом латеральном положении равен $33,5 \pm 1,9$ мм.

Глубину грудной клетки измеряли от каудального края седьмого грудного позвонка до ближайшей точки на вентральном крае грудных позвонков. Глубина грудной клетки в правом латеральном положении составила $62,7 \pm 7,60$ мм, в левом латеральном положении – $62,9 \pm 6,80$ мм.

Среднее значение VHS – показатель размера сердца животного по отношению к размеру позвонков. Измерение производили в соответствии с протоколом, установленным Buchanan & Bücheler (1995), Litster & Buchanan (2000), который представляет собой сумму длины и ширины сердца в его наибольшем диаметре, с дальнейшей интерпретацией на тело грудных позвонков, начиная с T4 (четвертый грудной позвонок). Среднее значение VHS позвонков в правой латеральной плоскости составило $8,0 \pm 0,49$, в левой латеральной плоскости равен $7,9 \pm 0,55$, в дорсовентральном положении равен $7,5 \pm 0,68$, а

вентродорсальном положении – $7,5 \pm 0,53$.

Отсутствие статистической разницы показателей VHS между левым латеральным и правым латеральным положением в пространстве может быть связано с центральным расположением позвоночного столба в теле животного и сходными средними значениями оси сердца и длины позвонков от Т4 до Т6 на обеих боковых рентгенограммах.

Заключение. Из результатов исследования можно сделать вывод о том, что различия между показателями, полученными при левом и правом латеральном положениями, а также при дорсовентральном и вентродорсальном незначительны. Коэффициент погрешности при изменении положения в плоскости не превышает 2,0 мм. Полученные данные будут полезны для клиницистов мелких домашних животных в качестве сравнительного материала при оценке размеров сердца кошек. Помимо теоретической базы данные исследования могут быть использованы для дальнейших изысканий в области исследования грудного отдела семейства кошачьих.

Литература. *Анатомия лошади: (атлас-учебник): [в 3 т.]: Т. 1 / Н. В. Зеленецкий. - Санкт-Петербург: ИКЦ, 2007. - 268 с. 2. Vertebral scale system to measure heart size in radiographs of cats / A. L. Litster, J. W. Buchanan: Journal of the American Veterinary Medical Association, 2000/ - 216(2), 210–4. 3. Хватов, В. А. Морфология дуги аорты и её ветвей у кошек породы мейн-кун / В. А. Хватов, М. В. Щипакин, С. С. Глушонок // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). – 2022. – № 3(64). – С. 142-148. 4. Ветви дуги аорты соболя (*Martes zibellina*) / Д.С. Былинская, Н.В. Зеленецкий, М.В. Щипакин, Д.В. Васильев // Инпология и ветеринария. - 2022. - № 2(44). - С. 147-155. 5. Рентгенографическая локация дуги аорты и ее ветвей у кошки домашней и рыси евразийской / Н.В. Зеленецкий, М.В. Щипакин, Д.С. Былинская [и др.] // Аграрная наука. - 2022. - № 4. - С. 21-25.*

УДК 636.296:611.716.5

КУЛАК Р.А., НИКОНОРОВА А.А., студенты

Научные руководители – **Сельманович Л.А.**, канд. вет. наук, доцент; **Карелин Д.Ф.**, ассистент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

МОРФОЛОГИЯ ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ ЛАМЫ

Введение. Ламы были одомашнены более четырёх тысячелетий назад на территории нынешнего Перу. Первое описание и изображение встречается в 1553 году. Ламу в основном используют как вьючное животное. Самец переносит за день 27-45 кг на расстояние около 24 км. Самки лам используются только для размножения, их никогда не доят и не навьючивают. Лам выращивают ради шерсти, мяса и кожи. Из жира лам изготавливают свечи. Количество животных на сегодняшний день оценивается в 3 миллиона и постоянно увеличивается, что связано с ростом спроса на шерсть.

Материалы и методы исследований. Цель исследования – изучение и описание строения подъязычной кости ламы. Материалом для исследования послужила подъязычная кость взрослого животного (самец, 2,5 года). Методика исследования включала макропрепарирование и морфометрию.

Результаты исследований. В результате исследований установлено, что непарная подъязычная кость ламы лежит в межчелюстном пространстве и служит опорой для мускулатуры языка, глотки и гортани. Кость длиной 8 см и высотой 2,8 см состоит из непарного поперечно расположенного тела и парных рогов. Тело кости короткое, длиной 0,8 см, шириной 1 см, незначительно округлое и дугообразно изогнуто вперед. От тела в аборальном направлении отходят длинные (3 см) тонкие, палочковидные гортанные или большие рога. Они расположены под прямым углом друг к другу и соединяются со щитовидным хрящом гортани (тиреогиоид). Дорсально от латеральных концов тела,