

нулы в цитоплазме. Они располагаются редко и одиночно. Базальные клетки – камбиальные клетки, имеют чаще треугольную форму (реже - овальную), их широкие основания лежат на базальной мембране, а суженные вершины расположены между другими клетками эпителиального пласта. Под базальной мембраной эпителия залегает собственная пластинка слизистой оболочки, состоящая из рыхлой соединительной ткани, содержащей большое количество эластичных волокон, лежащих в продольном направлении. В собственной пластинке слизистой оболочки трахеи у енотовидных собак отсутствуют лимфоидные узелки.

Подслизистая основа трахеи состоит из рыхлой соединительной ткани, без резкой границы переходящей в плотную волокнистую соединительную ткань надхрящницы незамкнутых хрящевых колец. В подслизистой основе располагаются смешанные белково-слизистые железы, выводные протоки которых открываются на поверхности слизистой оболочки.

Волокнисто-хрящевая оболочка трахеи состоит из незамкнутых гиалиновых хрящевых колец. Свободные концы этих хрящей соединены пучками гладких миоцитов. Гиалиновый хрящ состоит из большого количества гомогенного неклоточного основного промежуточного вещества и расположенных в нем хондроцитов. В большинстве они имеют округлую форму, но в разных местах хряща форма клеток различна и от возраста енотовидных собак не зависит. В некоторых участках трахеи в глубине хряща более крупные хондроциты вследствие взаимного сдавливания могут принимать серповидную и тому подобную форму. В изогенных группах гиалинового хряща трахеи клетки лежат группами.

Адвентициальная оболочка трахеи состоит из рыхлой соединительной ткани. Кровеносные сосуды трахеи образуют в ее слизистой оболочке несколько параллельно расположенных сплетений, а под эпителием – густую капиллярную сеть.

Заключение. Таким образом, выраженных патоморфологических изменений в трахее разновозрастных енотовидных собак не установлено, что заключается в непрерывном приспособлении к радиационной среде обитания для сохранения себя как единого целого.

УДК 599.742.7:591.471.372

КОВАЛЁВ К.Д., студент

Научный руководитель - **КИРПАНЁВА Е.А.**, канд. вет. наук, доцент

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

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ У НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПСОВЫХ

Введение. Проблема взаимосвязи человека с природой имела место всегда, а в настоящее время она стала очень острой и приняла огромные масштабы. Поэтому биологические науки должны предоставить высокий уровень познаний экологической культуры в отношении разных животных мира.

Лиса, рыжая лисица (лат. *Vulpes vulpes*) — хищное млекопитающее семейства псовых. Активный образ жизни животного и добывание себе пищи повлияло на строение осевого скелета животного с рядом особенностей, что существенно отличает животное от других представителей данного семейства, одомашненных человеком [1, 2, 3, 4].

Собака (лат. *Canis lupus familiaris*) — млекопитающее отряда хищных семейства псовых; домашнее животное, одно из наиболее распространенных животных-компаньонов [1, 2, 3, 4].

Цель работы - исследовать особенности строения шейных позвонков у лисы и собаки.

Материалы и методы исследований. Материалом для исследования явились позвонки шейного отдела от лисы и собаки. Методика включала: осмотр, измерение и фотоэскизы.

Результаты исследований. *Шейные позвонки* (лат. *Vertebrae cervicales*). *Атлант* (лат. – *Atlas*) – первый шейный позвонок, нетипичный, имеет форму кольца, образован более широкой дорсальной и более узкой вентральной дугами. У лисы крылья атланта, прямоуголь-

ной формы, с ровно очерченным краем; каудальный край крыла утолщен и имеет гребень. У собаки форма крыльев более овальная, с неровными острыми краями, крылья вытянуты в каудальном направлении. Гребень на крыльях отсутствует. Крыловые вырезки у лисы треугольной формы, у собаки - округлой. Бугорок на дорсальной дужке у лисы приподнят дорсо-каудально, у собаки невысокий с шероховатостью. На вентральной дужке у лисы и собаки есть небольшой отросток, направленный каудально. Последний у лисы лучше выражен.

Эпистрофей (лат. - *Axis*) – второй шейный позвонок, нетипичный. На теле позвонка расположен краниально направленный зуб. От зуба до заднего конца у собаки и лисы тянется вентральный гребень. У лисы поперечные отростки короткие, с широким, пластинчатым вентральным краем, отростки направлены латеро-каудально. У собаки поперечные отростки длинные, шиловидной формы, направлены каудально. У лисы над каудальными суставными отростками имеются бугорки, которые лучше выражены у более взрослых особей. Каудальные суставные отростки выходят за пределы дорсального гребня. По его каудальной поверхности проходит поперечный гребень. У собаки бугорки меньшие по размеру, у некоторых особей отсутствуют. Отростки с гребнем находятся на одном уровне, поперечный гребень отсутствует.

Типичные шейные позвонки (3, 4, 5 и 6) по счету. Головка и ямка расположены косо по отношению к телу. По вентральной поверхности у обеих особей проходит вентральный гребень: у лисы проходит по всей длине позвонка, у собаки начинается с середины позвонка и вытягивается в каудо-вентральном направлении. На 6 позвонке у лисы гребень выражен лучше, чем у собаки. Поперечные отростки раздвоены. Их концы у лисы на 3-5 позвонках находятся в одной плоскости. Нижний край, соединяющий концы, неровный, пластинчатый. У собаки один конец короткий, направлен краниально, второй - длинный, направлен каудально. На 5-ом позвонке отростки одинаковой длины. На 6-м позвонке у лисы и собаки один отросток расположен дорсально, другой – расположен вентрально в виде широкой пластинки. У основания поперечных отростков проходит поперечный канал, который длиннее у лисы.

У лисы остистые отростки более острые, их высота к 6-му позвонку увеличивается. Отростки сильно наклонены краниально. На 3-м позвонке отросток в виде гребешка, как и у собаки. У собаки высота остистых отростков также увеличивается к 6-му позвонку. Отростки невысокие, скалистой формы.

Седьмой шейный позвонок. У лисы и собаки поперечные отростки на позвонке не раздвоены. Поперечный канал отсутствует. На позвонке имеются узкие каудальные реберные фасетки для первой пары ребер. У лисы выражен вентральный гребень; на поперечных отростках есть добавочные отростки, направленные каудально. У собаки вентральный гребень и добавочные отростки отсутствуют.

Заключение. Шейные позвонки у исследуемых животных имеют значительные анатомические особенности, что дает возможность их отличать при санэкспертной оценке, но также имеют и общее строение, что подтверждает их принадлежность к одному семейству псовых.

Литература. 1. *Анатомия домашних животных* / А. И. Акаевский, Ю. Ф. Юдичев, Н. В. Михайлов, И. В. Хрусталева. – Москва : Колос, 1984. – 543 с. 2. *Анатомия собаки и кошки* / пер. с нем. Е. Болдырева, И. Кравец. – Москва : Аквариум Бук, 2003. – 580 с. 3. Филоненко, Н. С. *Анатомические особенности строения шейных позвонков у гималайского медведя* / Н. С. Филоненко, Е. А. Кирпанева // *Молодежь – науке и практике АПК : материалы 101-й Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 18 – 19 мая 2016 г. – Витебск, 2016. – С. 265.* 4. Лазяник, Т. А., Кирпанёва Е. А. *Анатомические особенности шейных и хвостовых позвонков у пони, осла и лошади* / Т. А. Лазяник, Е. А. Кирпанева // *Молодежь – Науке и практике АПК : Материалы 102-й Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов, Витебск, 29-30 мая 2017 г. – Часть 1 Ветеринарная медицина и биологические науки – Витебск : УО ВГАВМ, 2017. – С. 186-187.*