

УДК 636.934.3:611.33/.34

## **МАКРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЖЕЛУДКА И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ**

Велюга А.Д., 4 курса бакалавриата

Научные руководители – Якименко Л.Л., доцент кафедры анатомии животных, канд. ветеринар. наук, доцент;

Якименко В.П., доцент кафедры болезней мелких животных, канд. ветеринар. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета»

государственная академия ветеринарной медицины»

На сегодняшний день енотовидная собака является одним из малоизученных диких животных, проживающих на территории Западной и Восточной Европы. Территория Беларуси не является природным ареалом обитания данного вида, так как енотовидные собаки были завезены в количестве 100 особей в Любанский, Чечерский и другие районы в 1937 году. Часть особей мигрировало из прилегающей к границам территории России, преимущественно Смоленской и Псковской областей [3, 4]. Родиной енотовидной собаки является Дальний Восток, Монголия, восточные области Китая, Корея, Япония, Россия. Любимое местопребывание данного вида составляют речные долины и небольшие перелески по луговым равнинам, в особенности там, где есть неглубокие озера и заводи, встречается в глухих лесах, на даже на высоких горах. К настоящему времени енотовидная собака прошла акклиматизацию, довольно хорошо размножилась и расселилась по всей территории Республики Беларусь [1, 2, 3, 4]. Количество особей, обитающих в охотничьих угодьях нашей страны составляет 13 400 [1, 2, 4].

Полученные нами результаты исследований позволяют расширить знания о закономерностях строения органов данного вида животных, они смогут служить в качестве нормативной основы для дальнейшего накопления знаний в области морфологии и физиологии диких животных при нормальных и патологических состояниях.

Объектом исследования служили 3 особи енотовидной собаки (самец и две самки), обитавшие на территории Беларуси. Методы анатомического исследования включали: препарирование с помощью общеизвестных анатомических инструментов, тонкое препарирование с использованием налобной лупы и стереоскопического микроскопа МБС-10. Исследования проводились как на свежем материале, так и после его фиксации в 3–5–10% растворе формалина. Линейные размеры органов измеряли с помощью линейки, окулярной линейки микроскопа МБС-10 и стереомикроскопа. Целью исследования явилось – установить анатомические особенности и топографию желудка и поджелудочной железы у енотовидной собаки.

В результате проведенных исследований нами установлено, что желудок енотовидной собаки представляет собой довольно объемный –  $0,7 \pm 0,12$  л, мешковидной формы орган, внешне сходный с желудком большинства хищных

млекопитающих. Размеры желудка составили: средняя длина –  $9,5 \pm 0,25$  см, ширина –  $4,5 \pm 0,12$  см, толщина стенки –  $0,2-0,9 \pm 0,02$  см. Длина желудка по малой кривизне составила  $12,9 \pm 0,22$  см, а по большой –  $18,2 \pm 0,31$  см. По малой кривизне желудка прикрепляется малый сальник, который объединяется с брыжейкой кишечника и следует к поясничным мышцам, последним грудным позвонкам и первому-четвертому поясничным позвонкам. Большой сальник, переходит со всей поверхности большой кривизны, соединяется с селезенкой довольно широкой связкой, направляется каудально, значительно расширяется в виде мешка и охватывает снаружи кишечник, прилегая к брюшным стенкам. Большой сальник плотный, ближе к желудку он более тонкий, соединительнотканый. При переходе на кишечник сальник напоминает крупные ячейки неправильной многоугольной формы, стенки которых образованы соединительной тканью; центр же ячеек сальника также тонкий, практически прозрачный. Сальник содержит значительное количество жировых отложений, толщиной от 0,1 до 0,5 см. Рассматривая топографию и синтопию желудка енотовидной собаки, нами выявлены следующие видоспецифические особенности: желудок находится позади печени, располагается поперек оси тела животного, при этом кардиальное отверстие лежит на уровне 9–10 межреберья, а пилорическое – 11–12 межреберья. Тело желудка довольно широкое, расположено от 8 грудного до 1 поясничного позвонка. Дно желудка достигает области мечевидного отростка, практически соприкасается с задней четвертью грудины и мечевидным отростком.

Желудок енотовидной собаки кишечного типа, рельеф границ зон желез четко выражен. Слизистая оболочка желудка розовато-серая, собрана в продольные нерасправляющиеся складки. Складки имеют вид толстых тяжей спиралевидной формы шириной до 0,6 см, высота их достигает  $0,9 \pm 0,12$  см. Между большими складками в отдельных участках встречаются неполные малые складки высотой до 0,3 см. Граница между слизистой оболочкой пищевода и непосредственно желудка лежит при входе в желудок.

Поджелудочная железа енотовидной собаки располагается в брыжейке двенадцатиперстной кишки, берет начало от пилоруса желудка, идет параллельно ходу кишки на расстоянии от 0,1 см до 2,3 см. Форма железы П-образная. На органе четко выделяются 2 доли (левая и правая), соединенные тонким телом. Левая доля неправильной треугольной формы, имеет длину  $24 \pm 0,12$  мм, ширину  $16 \pm 0,20$  мм, толщину  $4,4 \pm 0,21$  мм; она следует параллельно нисходящему положению двенадцатиперстной кишки. Тело железы узкое, тонкое, имеет длину  $43 \pm 0,34$  мм, неравномерную ширину ( $3,1 \pm 1,22$  мм в узкой части,  $6,0 \pm 0,24$  мм – в широкой) и толщину  $3 \pm 0,11$  мм; находится в поперечном положении двенадцатиперстной кишки. Правая доля прямоугольной формы, имеет длину  $41 \pm 0,11$  мм, ширину  $16 \pm 0,08$  мм, толщину  $5 \pm 0,05$  мм; она следует параллельно нисходящему положению двенадцатиперстной кишки. Дольчатость железы хорошо выражена, цвет светло темно-розовый с сероватым оттенком. Имеется один большой проток

поджелудочной железы, открывающийся в двенадцатиперстную кишку на расстоянии  $2,1 \pm 0,09$  см.

В результате проведенного исследования, нами выявлены следующие анатомические и топографические особенности желудка енотовидной собаки: объем желудка коррелирует с пропорциями тела данного вида, особенности строения и топографии желудка характерны для псовых животных, однако складчатость слизистой видоспецифична (довольно широкие тяжезобразные спиралевидные складки). Поджелудочная железа имеет значительные отличия от таковой у большинства хищных: имеет не лентовидную форму, а П-образную с четко выраженными левой и правыми долями и тонким телом.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Быкова, Н.К. Состояние природной среды Беларуси. Экологический бюллетень за 2013 год. / Быкова Н.К., Лях Ю.Г., Пальчевская К.И., Ермолаева И.А., Янута Г.Г. – Минск, 2014. – С. 272–305.

2. Велюга, А. Д. Анатомические особенности и топография желудка и поджелудочной железы енотовидной собаки / А.Д. Велюга, А.Д. Масько; науч. рук. Л.Л. Якименко // Студенты – науке и практике АПК: материалы 103-й Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, г. Витебск, 22–23 мая 2018 г. / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск: ВГАВМ, 2018. – Ч. 2: Биологические, сельскохозяйственные и гуманитарные науки. – С. 4–6.

3. Дунин, В.Ф. Енотовидная собака. Звери: Популярный энциклопедический справочник (Животный мир Беларуси) / Дунин В.Ф. – Минск, 2003. – С. 120–124.

4. Савицкий, Б.П. Млекопитающие Беларуси: монография / Б.П. Савицкий, С.В. Кучмель, Л.Д. Бурко; под ред. Б.П. Савицкого. – Минск: Издательский центр БГУ, 2005. – 319 с.

УДК 636.6.083:66.099.74

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕЗИНФЕКТАНТОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ СООО «АВИС»

Вечер И.Л., 2 курс магистратуры

Научный руководитель – Коновалова О.В., доцент кафедры качества и безопасности продукции АПК, канд. вет. наук, доцент.

ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный аграрный университет»

В настоящее время в птицеводческой отрасли страны широко применяют различные эффективные методы и средства дезинфекции, разработанные в отечественных научно-исследовательских учреждениях в последние годы [1, 2]. Однако каждый из них не лишен определенных недостатков. Разработка новых методов и технологий дезинфекции, оборудования и помещений, устраняющих недостатки существующих и экономически выгодных в сравнении с ними, является актуальными для решения основных проблем птицеводства [2, 3].