

гия и энергия поддержки увеличивались, тогда как энергия прироста у телок увеличивалась, а у бычков – уменьшалась. Так, обменная энергия с 6- до 12-месячного возраста телок увеличилась в 1,52, а бычков – в 1,41 раза, энергия поддержки – в 1,50 и 1,56, теплопродукция – в 1,60 и 1,57, прирост теплопродукции – в 1,76 и 1,57 раза соответственно. Энергия прироста у телок увеличилась в 1,29, а у бычков уменьшилась в 1,15 раза. Наибольшее количество обменной энергии и энергии поддержки животные расходовали в 12-месячном возрасте.

УДК 611.4

**ФЕДОТОВ Д.Н.**, студент

**КУЛАК А.А.**, студент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **МАКРО- И МИКРОМОРФОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ В ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ**

Несмотря на общие черты в структуре и функции щитовидной железы у всех позвоночных, в ее развитии имеются определенные видовые различия. Особенностью органа является отчетливое морфологическое выражение ее функционального состояния, что делает щитовидную железу удобным объектом изучения.

Цель исследований – изучить морфофункциональную характеристику щитовидной железы у старых (5-летних) енотовидных собак.

Щитовидная железа енотовидной собаки состоит из двух долей, расположенных по бокам трахеи с 4-го по 9-е трахеальное кольцо, перешеек отсутствует. Доли вытянутой треугольной формы, бордового цвета, упругой консистенции, покрыты рыхлой соединительнотканной капсулой и глубокой фасцией шеи. Железа подвижна. У енотовидной собаки жир покрывает сосуды, трахею, но щитовидную железу нет.

Кровоснабжение органа осуществляет краниальная и каудальная щитовидные артерии.

Абсолютная масса правой доли составляет  $0,89 \pm 0,203$  г, а левой –  $0,91 \pm 0,076$  г. Длина правой доли равна  $1,55 \pm 0,072$  см, а левой –  $2,0 \pm 0,06$  см. Толщина долей соответственно –  $0,3 \pm 0,01$  и  $1,0 \pm 0,03$  см. Так из морфометрических показателей следует, что размеры левой доли превалируют над правой. Однако ширина органа больше у пра-

вой доли и составляет  $0,95 \pm 0,055$  см, чем у левой ( $0,47 \pm 0,012$  см). Объем правой доли равен  $0,5 \pm 0,05$  мл, а левой –  $0,7 \pm 0,03$  мл.

Щитовидная железа енотовидной собаки в геронтологический период снаружи покрыта капсулой, затем располагается второй листок рыхлой соединительной ткани (в нем проходит большое количество лимфатических и кровеносных сосудов, а также нервов). Затем на гистологических срезах хорошо просматривается третий листок капсулы, или собственно капсула железы.

Орган имеет фолликулярное строение. Фолликулы округлой формы, их диаметр составляет  $47,5 \pm 6,25$  мкм. Также имеются гигантские фолликулы, размером от 80 до 90 мкм. Фолликулы ограничены одним слоем тиреоцитов. Высота фолликулярных клеток  $12,4 \pm 1,12$  мкм.

УДК 611.441:636.4

**ФЕДОТОВ Д.Н.**, студент

Научный руководитель **ЛУППОВА И.М.**, канд. вет. наук, доцент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **МОЗАИЧНОСТЬ СТРОЕНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОРΟΣЯТ БЕЛОРУССКОЙ КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ**

Цель работы – определить встречаемость (мозаичность строения щитовидной железы) фолликулов на протяжении раннего постнатального онтогенеза поросят белорусской крупной белой породы, так как этот показатель указывает в некоторой степени на функциональную активность железы.

В первый месяц жизни поросят выделяются следующие основные этапы: *первый этап* – период новорожденности (исследуются железы суточных поросят), *второй этап* – адаптационный период – завершение фазы новорожденности и начало молочной фазы (изучаются железы у 10-дневных поросят-сосунов), *третий этап* – период отъема. Исследование проводим на материале от 30-дневных (месячных) животных.

Щитовидную железу брали целиком, фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина. Парафиновые срезы окрашивали гематоксилин-эозином и по Ван-Гизон. В гистосрезах исследовали диаметр фолликулов и их процентное соотношение (мелких, средних, крупных), учитывали форму фолликулов и состояние коллоида.