

УДК 636:611

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ САМЦОВ МАРАЛА

*Сорокопудова Е.А., студентка 1 курса факультета
ветеринарной медицины*

*Научный руководитель – Власова О.Е., кандидат биологических
наук, доцент*

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»

Ключевые слова: щитовидная железа, марал, тиреоциты, фолликулы

Работа посвящена изучению морфологии щитовидной железы марала, гормоны которой регулируют рост и развитие организма, обеспечивают адаптацию к условиям окружающей среды. Особенностью строения паренхимы является зональность в расположении мелких и крупных фолликулов в данном органе. По периферии железы располагаются мелкие фолликулы, а в центре – преимущественно крупные. Диаметр фолликулов составляет $171,90 \pm 6,49$ мкм, высота тиреоцитов – $4,78 \pm 0,12$ мкм, индекс Брауна 34,93.

Щитовидная железа имеется у всех позвоночных и закладывается как производное передней части вентральной стенки глотки. Гормоны щитовидной железы влияют на развитие нервной системы и поведение, функции половой системы и ростовые процессы, а также обеспечивают адаптацию организма к условиям окружающей среды. Задачей нашего исследования было выявление структурных особенностей щитовидной железы у самцов марала.

Материалом для исследования послужили щитовидные железы от взрослых (5 – 9 лет) самцов маралов, взятые в зимний период во время специального отстрела на территории республики Алтай. Материал обрабатывали стандартными гистологическими методами. Железы фиксировали в 10%-ном формалине, заливали в парафин, окрашивали гематоксилин-эозином. С-клетки выявляли методом Гриммелиуса импрегнацией серебром (Микроскопическая техника, 1996).

Щитовидная железа марала является парной железой, не имеющей перешейки. У самцов маралов встречаются два варианта строения этой железы. Первый вариант – уплощенная овальная, второй вариант – левая доля железы имеет удлинненную форму, сужается книзу, переходя в отросток, а у правой доли отросток отсутствует или имеет меньшую длину. Масса одной доли варьирует 7,2 – 8,6 г.

Сверху щитовидная железа покрыта двумя соединительнотканными капсулами. Наружная - является частью и продолжением претрахеальной фасции. Собственная капсула железы образована рыхлой соединительной тканью. Железа богата кровеносными сосудами и состоит из множества мелких округлых фолликулов, связанных воедино соединительной тканью.

При окрашивании гематоксилин – эозином в щитовидной железе марала четко выявляются фолликулы. Особенностью строения паренхимы является зональность в расположении мелких и крупных фолликулов в данном органе. По периферии железы располагаются мелкие фолликулы, а в центре – преимущественно крупные. Такая закономерность в расположении фолликулов наблюдается в железе и самцов, и самок маралов. Такую же закономерность в расположении фолликулов демонстрирует щитовидная железа северных оленей [1].

Фолликулы ограничены одним слоем тиреоцитов, лежащих на базальной мембране. Железистые клетки одного фолликула имеют разную высоту. У самцов маралов мелкие и средние фолликулы выстланы кубическим эпителием, а крупные – кубическим и плоским (с преобладанием кубического эпителия). Коллоид плотный, с малочисленными резорбционными вакуолями. Диаметр фолликулов составляет $171,90 \pm 6,49$ мкм, высота тиреоцитов – $4,78 \pm 0,12$ мкм, индекс Брауна 34,93. Кроме того, в щитовидной железе обнаруживаются С-клетки. Они имеют овальную форму и овальное светлое ядро. Данные клетки располагаются только в межфолликулярном пространстве, редко в базальной мембране, чаще единично, или по 2 – 3 [2].

Таким образом, строение щитовидной железы взрослых самцов маралов имеет видовые особенности, выражающиеся в определённой форме и размерах железы, а также её микроскопическом строении.

Библиографический список

1. Антипин, И.А. Морфофункциональные особенности строения щитовидной железы у северных оленей Большеземельской тундры / И.А.

- Антипин // Биохимические и биофизические механизмы физиологических функций. Материалы конференции молодых физиологов и биохимиков. – СПб., 1995. – С.43 – 45.
2. Власова, О.Е. Механизмы адаптации к сезонным факторам на уровне щитовидной железы у самцов маралов / О.Е. Власова // Актуальные проблемы сельского хозяйства горных территорий. Материалы III международной научно-практической конференции.- Горно-Алтайск: РИО Горно-Алтайского университета, 2011. – С.109-111.

MORPHOLOGICAL OF THYROID GLAND ADULT MALES MARAL

E.A. Sorokopudova

Key words: *thyroid gland, red deer, thyrocytes, follicles*

Thyroid hormones regulate the processes of growth, development and functioning of the body, as well as ensure its adaptation to the environment. Thyroid adult males have similar deer morphological structure. Thyroid female characteristic - less weight cancer, follicular diameter, the index of Brown and the high altitude of the epithelium. In males, the body is characterized by the fact that the diameter of follicles and Brown index are more important than those of females, and at the height of the epithelium.