

ле зрения микроскопа, диаметр фолликулов, высота тироцитов, диаметр ядер. Полученные данные были проанализированы и обработаны статистически по общепринятой методике. Гистологическое исследование проводилось с помощью компьютерной программы cellSens.

В результате проведенных исследований был подтвержден тот факт, что щитовидная железа американской норки представляет собой небольшие компактные образования, а именно две доли, которые лежат по обе стороны от трахеи. Железа всех исследуемых норок имела темно-вишневый цвет, ленточную форму и упругую консистенцию. При проведении морфометрии получены следующие данные: длина левой и правой долей –  $9,0 \pm 0,40$  и  $8,7 \pm 0,36$  мм соответственно; ширина левой и правой долей –  $3,2 \pm 0,18$  и  $2,9 \pm 0,13$  мм; толщина левой и правой долей –  $3,9 \pm 0,18$  и  $3,4 \pm 0,28$ ; масса левой и правой долей –  $0,05 \pm 0,03$  и  $0,05 \pm 0,04$  г соответственно. Установлено, что левая доля щитовидной железы относительно колец трахеи локализуется, начиная с 8-ого кольца по 12-ое, а правая доля – с 8-ого по 11-ое. Доли соединены между собой соединительнотканым перешейком, длина и ширина которого в среднем составляли  $6,7 \pm 0,29$  и  $2,6 \pm 0,25$  мм соответственно.

При проведении гистологических исследований получены следующие данные: толщина соединительнотканной капсулы –  $285,9 \pm 8,97$  мкм; количество фолликулов в поле зрения микроскопа –  $63,1 \pm 1,19$  шт; диаметр фолликулов –  $64,9 \pm 1,29$  мкм; высота тироцитов –  $7,7 \pm 0,37$  мкм; диаметр ядер –  $3,8 \pm 0,21$  мкм.

Таким образом, в результате проведенных исследований получены определенные данные по морфологии щитовидной железы норок в осенний период.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов, Г.Г. Медицинская морфометрия. Руководство / Г.Г. Автандилов – М.: Медицина, 1990. 384 с.
2. Письменный, А.Ф. Функциональная морфология щитовидной железы пушных зверей в постнатальном онтогенезе: автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.вет.н.: спец. 16.00.02. – Воронеж, 2005. – 22 с.
3. Радченков, В.П. Эндокринная регуляция роста и продуктивности сельскохозяйственных животных / В.П. Радченков, В.А. Матвеев, Е.В. Бутров, Е.Н. Буркова. – М.: Агропромиздат, 1991. – 159 с.
4. Ромейс, Б. Фиксация, окраска гистологического материала / Б. Ромейс // Микроскопическая техника. – М., 1954. – С.81 – 175.

УДК 636.934.57:611.441.019

### **ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НОРОК ЦВЕТОВОГО ТИПА САПФИР**

Я.С. ДЕМЧЕНКО, аспирант  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

В настоящее время происходит активное развитие такой отрасли животноводства как звероводство. Для рационального выращивания норок в промышленных масштабах необходимы глубокие знания их биологии. Поскольку известно, что щитовидная железа млекопитающих играет особую роль в организме последних, то ее изучению нужно уделять должное внимание. Щитовидная железа является одним из важнейших звеньев эндокринной регуляции всех функций организма [2, 3]. Изучение морфофункциональных характеристик щитовидной железы норок в онтогенезе позволит получить конкретные данные, которые в последующем стоит подвергнуть анализу. Таким образом, будет получена целостная картина морфофункционального состояния щитовидной железы норок в течение всего производственного периода. Знание нормальных параметров и показателей, которые характеризуют состояние органа, позволит в дальнейшем диагностировать различного рода патологии. Также представится возможность увидеть, как отклонения от нормы связаны с патологическими процессами в организме в целом при глубоком изучении проблемы.

Цель данного этапа исследований – изучить макроморфологию и гистоструктуру щитовидной железы норок в осенний период.

Материалом для исследований послужили щитовидные железы, полученные от 8-ми месячных клеточных американских норок, во время планового осеннего забоя в УП «Калинковичское зверохозяйство Белкоопсоюза» в 2015 году.

При изучении макроморфологии внимание обращалось на такие показатели как длина, ширина и толщина каждой из долей, масса и локализация долей по отношению к кольцам трахеи, а также длина и ширина перешейка, соединяющего между собой доли щитовидной железы. Также учитывались цвет, форма и консистенция органа. Для измерений использовались аналитические весы и электронный штангенциркуль.

Для гистологических исследований, непосредственно после убоя, щитовидные железы извлекались и фиксировались в 10%-ом нейтральном растворе формалина. После этого по общепринятой методике были изготовлены гистологические препараты с окраской гематоксилином-эозином [4]. В процессе морфометрии учтены следующие показатели: толщина соединительнотканной капсулы, количество фолликулов в поле зрения микроскопа, диаметр фолликулов, высота тироцитов, диаметр ядер. Полученные данные были проанализированы и обработаны статистически по общепринятой методике. Гистологическое исследование проводилось с помощью компьютерной программы cellSens.

В результате проведенных исследований был подтвержден тот факт, что щитовидная железа американской норки представляет собой небольшие компактные образования, а именно две доли, которые ле-

жат по обе стороны от трахеи. Железа всех исследуемых норок имела темно-вишневый цвет, ленточную форму и упругую консистенцию. При проведении морфометрии получены следующие данные: длина левой и правой долей –  $9,0 \pm 0,40$  и  $8,7 \pm 0,36$  мм соответственно; ширина левой и правой долей –  $3,2 \pm 0,18$  и  $2,9 \pm 0,13$  мм; толщина левой и правой долей –  $3,9 \pm 0,18$  и  $3,4 \pm 0,28$ ; масса левой и правой долей –  $0,05 \pm 0,03$  и  $0,05 \pm 0,04$  г соответственно. Установлено, что левая доля щитовидной железы относительно колец трахеи локализуется, начиная с 8-ого кольца по 12-ое, а правая доля – с 8-ого по 11-ое. Доли соединены между собой соединительнотканым перешейком, длина и ширина которого в среднем составляли  $6,7 \pm 0,29$  и  $2,6 \pm 0,25$  мм соответственно.

При проведении гистологических исследований получены следующие данные: толщина соединительнотканной капсулы –  $285,9 \pm 8,97$  мкм; количество фолликулов в поле зрения микроскопа –  $63,1 \pm 1,19$  шт; диаметр фолликулов –  $64,9 \pm 1,29$  мкм; высота тироцитов –  $7,7 \pm 0,37$  мкм; диаметр ядер –  $3,8 \pm 0,21$  мкм.

Таким образом, в результате проведенных исследований получены определенные данные по морфологии щитовидной железы норок в осенний период.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов, Г.Г. Медицинская морфометрия. Руководство / Г.Г. Автандилов – М.: Медицина, 1990. 384 с.
2. Письменный, А.Ф. Функциональная морфология щитовидной железы пушных зверей в постнатальном онтогенезе: автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.вет.н.: спец. 16.00.02. – Воронеж, 2005. – 22 с.
3. Радченков, В.П. Эндокринная регуляция роста и продуктивности сельскохозяйственных животных / В.П. Радченков, В.А. Матвеев, Е.В. Бутров, Е.Н. Буркова. – М.: Агропромиздат, 1991. – 159 с.
4. Ромейс, Б. Фиксация, окраска гистологического материала / Б. Ромейс // Микроскопическая техника. – М., 1954. – С.81 – 175.

УДК 57.084.1

## МОРСКАЯ СВИНКА КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

А.А. КАПАНСКИЙ, кандидат с-х наук,  
РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им.С.Н. Вышелесского»  
г. Минск, Республика Беларусь

Качество лабораторных животных, технология их производства и организация биомедицинского эксперимента на всей территории Республики Беларусь существенно отстает от мирового уровня. Основной