

Наивысшая активность выявлена в тироцитах щитовидной железы 6-месячных гусей. Фермент представляет собой мелкую зернистость коричнево-черного цвета.

**Заключение.** Активность СДГ и Г-6-Ф может выступать в роли маркерных показателей для представления о степени развития митохондрий и эндоплазматической сети. Следовательно, исходя из показанных данных, возможно прийти к заключению о том, что в тироцитах щитовидной железы функционально активной птицы умеренно развит митохондриальный аппарат и сильно – белоксинтезирующий комплекс.

**Литература.** 1. *Количественные показатели гормонального статуса сельскохозяйственных животных / В. П. Радченко [и др.] // Сельскохозяйственные животные. Физиологические и биохимические параметры организма: справочное пособие / ВНИИ физиологии, биохимии и питания сельскохозяйственных животных. – Боровск, 2002. – С. 235-258.* 2. *Клименкова, И. В. Микроморфология щитовидной железы у кур в постнатальном онтогенезе / И. В. Клименкова, Ф. Д. Гуков // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сборник научных трудов / ГГАУ. – Гродно, 2004. – С. 178-180.*

УДК 636.598:611.3

**ГУРКИН Э.А.**, студент

Научный руководитель - **КЛИМЕНКОВА И.В.**, канд. вет. наук, доцент

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

### **МИКРОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕЧЕНИ ДЕГУ**

**Введение.** Дегу – это животные класса млекопитающие, которые легко приучаются и привязываются к своему хозяину, поэтому все чаще эти грызуны стали выступать в роли домашних питомцев. В связи с этим участились обращения с этими животными в ветеринарные клиники с лечебными и профилактическими вопросами.

Учитывая значение печени как самой большой и функционально значимой железы организма, мы сочли целесообразным и перспективным изучение цитоархитектоники органа в связи с основными физиологическими процессами, проходящими в организме половозрелых дегу.

Среди широкого спектра значимости печени на организм животных ключевыми функциональными направленностями являются: в гепатоцитах синтезируются белки плазмы крови – альбумин, глобулин и другие, факторы свертывания, гликоген, жирные кислоты, компоненты желчи; гепатоциты способны расщеплять различные токсические вещества; макрофаги печени очищают кровь от корпускулярных частиц, бактерий.

**Материалы и методы исследований.** Исследование печени проведено на материале, взятом от половозрелых дегу.

Для изучения особенностей микроскопического строения печени гистосрезы были окрашены гематоксилин-эозином. Морфометрические исследования проводили с помощью микроскопов BIOLAR, Olimpus BX-41 с прикладной программой «Cell-A». Для получения отдельных показателей применяли сетку Автандилова-Стефанова и окулярный винтовой микрометр МОВ-1-15<sup>x</sup>. Весь экспериментальный цифровой материал был подвергнут статистической обработке на ПЭВМ с помощью программы «Excel».

**Результаты исследований.** К стромальным элементам печени дегу относятся соединительнотканная капсула и внутриорганные перегородки. Наружная соединительнотканная оболочка имеет толщину  $27,6 \pm 0,6$  мкм, структуры ее интенсивно окрашиваются особенно на наружных участках. Коллагеновые волокна капсулы имеют практически прямой ход, между ними расположены фибробласты и фиброциты с четко структурированными, хорошо окрашенными ядрами диаметром  $3,3 \pm 0,2$  мкм. От капсулы внутрь органа отходят тонкие перегородки толщиной  $8,3 \pm 0,8$  мкм, делящие паренхиму органа на дольки. Междольковая соединительная ткань развита чрезвычайно слабо. Она

вместе с капсулой образуют своеобразный каркас, в котором расположены кровеносные сосуды, выводные протоки, морфологически и функционально связанные с печеночными дольками.

В центре каждой дольки паренхимы находится вена, цифровые значения которой колеблются в пределах 180-210 мкм. Она слегка вытянута, внутренняя эндотелиальная выстилка интенсивно базофильно окрашена. Печеночные балки с исключительно радиальным ходом и очень редкими анастомозами имеют ширину  $32,7 \pm 0,8$  мкм. Балка сформировано в основном двумя рядами клеток гепатоцитов. Между тяжами печеночных клеток расположены очень узкие пространства шириной 0,5-0,8 мкм – желчные капилляры, которые не имеют собственной стенки. Их стенка образована оболочками печеночных клеток. Средний размер гепатоцита составляет  $15,8 \pm 1,5$  мкм, его форма неправильная, многоугольная. Ядра гепатоцитов характеризуются метрической вариабельностью – от 4,2 до 8,4 мкм. Причем мелкие ядра – круглые, а относительно крупные имеют слегка вытянутую форму. Это коррелирует с различным уровнем зональной функциональной активностью паренхимы.

**Заключение.** Изучение печени дегу, как самой крупной пищеварительной железы, позволит использовать знания морфологии этого органа при реализации мероприятий лечебного и профилактического характера, а также обеспечит расширение информационного пространства, касающегося видовых особенностей органов.

**Литература.** 1. Байдюк, Е. В. Сравнительный анализ морфофункциональных показателей культуры гепатоцитов, выделенных из нормальной и патологически измененной печени крыс / Е. В. Байдюк // Цитология. 2009. - Т.51, №10. - С. 787-805. 2. Ковалев, И. А. Морфологическая характеристика структурных компонентов печени овцы / И. А. Ковалев, И. В.Клименкова, Н. В.Баркалова // Научный поиск молодежи XXI века : сборник научных статей по материалам XV Международной научной конференции студентов и магистрантов – Горки, 25-27 ноября 2015., ч.1 / Горки БГСХА; редкол.: П.А. Саскевич (гл. редактор) [и др]. – Горки, 2015. – С. 236-238. 3. Клименкова, И. В. Динамика возрастной морфологической перестройки печени и поджелудочной железы у кур / И. В. Клименкова, Н. О. Лазовская // Молодежь и инновации – 2017 : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Горки, 1–3 июня, 2017 г. : в 2 ч. / БГСХА. – Горки, 2017. – Ч. 2. – С. 95-97. 4. Клименкова, И. В. Микроморфология печени крыс и ее реактивные изменения под влиянием антигельминтного препарата / И. В. Клименкова, Н. О. Лазовская, Н. В. Спиридонова // Экология и животный мир. – 2019. - № 1. – С. 31-35.

УДК:611.13:611.69:636.4-055.26

**ДАВЫДОВА М.В.**, студент

Научный руководитель - **ЗЕЛЕНЕВСКИЙ Н.В.**, д-р вет. наук, профессор  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

## **АНАТОМИЯ И ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СВИНОМАТКИ**

**Введение.** Свиноводство в Российской Федерации является интенсивно развивающимся направлением сельского хозяйства. При этом снижение материального обеспечения хозяйств, дефицит лекарственных средств, а также значительное увеличение поголовья свиней привели к широкому распространению заболеваний, связанных с патологией молочной железы у свиноматок. Цель исследования - определить закономерности анатомии и васкуляризации множественного вымени у лактирующей свиноматки.

**Материалы и методы исследований.** Работа выполнена на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Материал для исследования в виде вентрального участка брюшной стенки с