

Нашим заданием было изучить микроструктуру почки зеркального карпа.

**Материалы и методы исследований.** Материал для исследований отбирали от карпов приобретенных на Демеевском рынке г. Киева. При выполнении работы использовали классические методы гистологических исследований [4].

**Результаты исследований.** Внешне почка покрыта капсулой, которая образована рыхлой соединительной тканью. Под капсулой почки находится ее паренхима. Она сформирована почечными тельцами и почечными канальцами, которые образуют структурно-функциональную единицу почки нефрон. Нефрон – это трубочка, которая начинается слепо, формируя капсулу нефрона (боуменова капсула или капсула Шумлянско-Боумана). Последняя окружает сосудистый клубочек и вместе с ним формирует почечное (мальпигиево) тельце. Стенка боуменовой капсулы образована двумя листками. Наружный листок четко выражен, ядра образующих его клеток вытянутые. Внутренний листок капсулы тесно срастается со стенкой капилляров почечного клубочка, поэтому его трудно дифференцировать. Через стенку капилляров, базальную мембрану и внутренний листок капсулы нефрона фильтруется плазма крови и образуется первичная моча, которая накапливается в пространстве между двумя листками капсулы нефрона.

Капсула нефрона продолжается в почечный каналец, который сильно извивается, оплетая почечное тельце. Стенка этого отдела нефрона образована цилиндрическим эпителием. Ядра эпителиоцитов – круглые с четко выраженными комочками хроматина и довольно крупным ядрышком, расположены ближе к базальному полюсу. Цитоплазма клеток мутная с темно-розовым оттенком. Здесь происходит реабсорбция первичной мочи.

Почечные канальцы впадают в собирательные трубочки.

У рыб в почках (особенно в главной почке) происходит кроветворение. Пространство между канальцами заполнено ретикулярной тканью. В ее петлях размещаются клетки крови.

**Заключение.** Проведенные нами исследования свидетельствуют, что микроструктура почки карпа подобна таковой почек отдельных видов костистых рыб, данные о которой есть в указанных выше работах. Выявленные различия касаются только эпителия почечных канальцев.

**Литература.** 1. Анисимова И. М., Лавровский В. В. *Ихтиология: Учеб. пособие для с.-х. вузов.* – М.: Высшая школа, 1983. – 255 с. 2. Клименко О. М., Хомич В. Т., Вовк Н. І., Грициняк І. І. *Атлас гістології і гістохімії прісноводних риб.* – Дніпропетровськ: Поліграфіст, 1999. – 69 с. 3. Чукаловская Р. Н. *Гистология рыб: Учеб. пособие для практ. занятий.* – Л., 1971 – 18 с. 4. Горальський Л. П., Хомич В. Т., Кононський О. І. *Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології.* – Житомир: Полісся, 2011. – 252 с.

УДК 636.934.3:611.33/34

**КОВАЛЬКОВА П.Ф., ВЕЛЮГА А.Д.,** студенты

Научные руководители - **ЯКИМЕНКО Л.Л., ЯКИМЕНКО В.П.,** канд. вет. наук, доценты  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

## **АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ**

**Введение.** Енотовидная собака является одним из малоизученных диких животных, проживающих на территории Западной и Восточной Европы. Территория Беларуси не является природным ареалом обитания данного вида, но к настоящему времени енотовидная собака прошла акклиматизацию, довольно хорошо размножилась и расселилась по всей территории Республики Беларусь [1, 2, 3]. Количество особей, обитающих в охотничьих угодьях нашей страны, составляет 13400 [1]. 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.

**Материалы и методы исследований.** Объектом исследования служили 3 особи енотовидной собаки (самец и две самки), обитавшие на территории Беларуси. Методы анатомического исследования включали: препарирование, 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 поджелудочной железы у енотовидной собаки.

**Результаты исследований.** В результате проведенных исследований нами установлено: поджелудочная железа енотовидной собаки располагается в брыжейке двенадцатиперстной кишки, берет начало от пилоруса желудка, идет параллельно ходу кишки. Расположение ее в брыжейке неравномерно, удаление поджелудочной железы до кишки составило 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 установлено, что 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.

**Литература.** 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. Государственный кадастр животного мира: Государственный информационный ресурс / РУП «Бел НИЦ «Экология». – Минск: РУП «Бел НИЦ «Экология», 2020.

УДК:611.24:636.765

**КОЗЛОВА В.А.**, студент

Научный руководитель - **ГЛУШОНОК С.С.**, канд. вет. наук, ассистент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

## **МОРФОЛОГИЯ ЛЕГКИХ СОБАК ПОРОДЫ ЙОРКШИРСКИЙ ТЕРЬЕР**

**Введение.** Йоркширский терьер очень распространённая порода собак, которая пользуется большой популярностью в больших и маленьких городах, в связи с их небольшим размером (3-5кг), они идеально подходят для содержания их в небольших квартирах и удобны в транспортировке как в частном, так и в общественном транспорте, но все чаще