

экологии животных им. А. Н. Северцова ; отв. ред. В. Е. Соколов. – Москва. : Наука, 1986. – 160 с. 3. Охота на копытных / Ю. П. Язан [и др.] ; под общ. ред. Ю. П. Язан. – Москва: Лесная промышленность, 1976. – 111 с. 4. Узнаем, как объяснить, чем лось отличается от оленя? [Электронный ресурс] // Животные мира интересно про животных – Режим доступа: <https://hibiny-land.ru/opasnye/voznrast-losya-po-rogam.html>. – Дата доступа: 20.01.2021

УДК 619:591.435.194:639.128.3

ДЕМЧЕНКО А.Э., студент

Научный руководитель - УСЕНКО С.И., канд. вет. наук, ассистент

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛОАКАЛЬНОЙ СУМКИ СОРОКИ

Введение. Как известно, клоакальная сумка (фабрициева бурса) относится к центральным органам иммуногенеза [2, 3, 4, 5]. Наряду с этим, в конце 20 в -начале 21 века в литературе появились сообщения, что в клоакальной сумке кур, уток, индеек, перепелок и скворцов встречается лимфоидная ткань, которая обеспечивает функциональную часть периферического органа кроветворения и иммуногенеза [2, 3, 4].

Особенности строения клоакальной сумки сравнительно хорошо изучены у домашней птицы [2, 3, 4]. Сведения об этом иммунном образовании у диких видов птиц одиночные, не полные, а иногда противоречивые. Поэтому изучение строения клоакальной сумки у сороки заслуживает внимания.

Материал и методы исследований. Материал для исследования отобрали от 3 особей. При выполнении исследований использовали классические методы морфологических исследований [1].

Результаты исследований. Проведёнными исследованиями подтверждено, что клоакальная сумка – это выпячивание дорсальной стенки заднего отдела клоаки. У сороки она имеет округло-сердцевидную форму, несколько сплюсненную в дорсо-вентральном направлении. На ней можно выделить краниальный и каудальный концы, дорсальную, вентральную и латеральную поверхности. Краниальный конец сумки направлен в грудинно-брюшную полость, а каудальный – узкой протокой соединяется с полостью клоаки. Латеральные поверхности направлены к внутренней поверхности грудинно-брюшных костей. Дорсальная поверхность сумки направлена к пояснично-крестцовой кости, а вентральная – прилегает к дорсальной поверхности клоаки.

Морфометрические показатели (длина, ширина и высота) клоакальной сумки сороки несколько отличаются. Так, наибольшим есть показатель длины сумки, он составляет $11,8 \pm 0,12$ мм, несколько меньшим ширины – $10,44 \pm 0,31$ мм, а наименьшим высоты – $3,45 \pm 0,02$ мм. Также установлено, что абсолютная масса клоакальной сумки составляет $269,9 \pm 3,9$ мг, а относительная – $0,079 \pm 0,001\%$.

Сумка представляет собой полый орган, и состоит из стенки и полости. На поперечном разрезе видно, что ее стенки почти сомкнуты, а в центре находится полость в виде щели.

Стенка клоакальной сумки образована слизистой, мышечной и серозной оболочками. Слизистая оболочка сумки образована эпителием, собственной пластинкой и подслизистой основой, все ее слои образуют мелкие углубления. Мышечная пластинка слизистой оболочки в клоакальной сумке сороки отсутствует. Мышечная оболочка образована гладкими мышечными клетками. Серозная оболочка образована рыхлой волокнистой соединительной тканью.

В собственной пластинке и подслизистой основе слизистой оболочки находится лимфоидная ткань в виде лимфоидных узелков. Наиболее многочисленными являются лимфоидные узелки, имеющие разнообразную форму, основа, которых образована

отростчатыми эпителиоцитами, в них четко выражены корковая и мозговая зоны. Узелки второй группы имеют характерное строение для таких периферических органов иммуногенеза. Они округлой формы, в них заметны светлые (зародышевые) центры, окруженные плотно расположенными лимфоидными клетками, формирующими мантию.

Заключение. Таким образом, клоакальная сумка сороки – это полостное выпячивание дорсальной стенки заднего отдела клоаки округло-сердцевидной формы. Ее морфометрические показатели несколько отличаются, наибольшим есть показатель длины ($11,8 \pm 0,12$ мм), а наименьшим – высоты ($3,45 \pm 0,02$ мм). Стенка образована слизистой, мышечной и серозной оболочками. Собственная пластинка и подслизистая основа слизистой оболочки заполнены лимфоидными узелками, свойственными центральным и периферическим органам иммуногенеза, которые обеспечивают ее функцию.

Литература. 1. Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І. *Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології. Навчальний посібник.* – Житомир: Полісся, 2005. – 288 с. 2. Гудзь Н. В. *Ріст і розвиток клоакальної сумки качок у постнатальному періоді онтогенезу : автореф. дис. ... канд. вет. наук: спец. 16.00.02 «Патологія, онкологія і морфологія тварин».* Київ. 2009. – 23 с. 3. Колич Н.Б. *Топографія, макроструктура і ріст клоакальної сумки перепелів у постнатальному періоді онтогенезу // Актуальні проблеми ветеринарної медицини / Науково-виробничий фаховий журнал Кримського державного агротехнологічного університету.* – Сімферополь, 2003. – Вип.79. С. 63-67. 4. Мазуркевич Т. А. *Постнатальний період онтогенезу клоакальної сумки курей кросу «Ломан Браун» Автореф. дис. ... канд. вет. наук: спец. 16.00.02 «Патологія, онкологія і морфологія тварин».* Біла Церква, 2000. – 20 с. 5. Сапин М. Р., Этинген Л. Е. *Иммунная система человека.* М.: Медицина. 1996. – 304 с.

УДК 619:612.315/.325:636.598

ДОВГА А.А., студент

Научный руководитель - **УСЕНКО С.И.**, канд. вет. наук, ассистент

Национального университета биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина

НЕКОТОРЫЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕЛЕЗИСТОЙ ЧАСТИ ЖЕЛУДКА ПАВЛИНА ОБЫКНОВЕННОГО (*PAVO CRISTATUS*)

Введение. Как известно, желудок птиц состоит из железистой и мышечной частей [2, 3, 4]. Железистая часть желудка является продолжением пищевода, с мышечной частью она соединена промежуточной зоной, которую по данным современной международной анатомической номенклатуры птиц относят к железистой части желудка [3].

У птиц, которые питаются твердой пищей (зерноядные, всеядные, насекомоядные и растительноядные) в стенке железистой части желудка находятся хорошо развитые железы, которые синтезируют ферменты и соляную кислоту, обеспечивающие дальнейшее переваривание корма.

Развитие и строение железистой части желудка сравнительно хорошо изучено у домашних птиц [2, 4]. Сведений об этих структурах у павлина обыкновенного, который по типу трофической специализации также относится к зерноядным птицам, в специальной литературе мы не нашли, что и послужило целью наших исследований.

Материал и методы исследований. Материал для исследования отобран от 3 половозрелых особей. Исследования проводили макро- и микроскопическими классическими методами морфологических исследований [1].

Результаты исследований. В результате проведенных исследований установлено, что железистая часть желудка павлина имеет вид несколько сплюсненной по бокам короткой, толстостенной трубки. Длина которой равна $2,51 \pm 0,03$ см, а показатели наибольшей высоты и ширины этой части желудка составляют соответственно $2,07 \pm 0,04$ см и $1,15 \pm 0,02$ см. Промежуточная зона имеет округлую форму и ее диаметр составляет $1,2 \pm 0,03$ см, а длина –