

сторону которой резко вогнуто. В его основе лежит костное нёбо, покрытое снаружи слизистой оболочкой. Сзади твердое нёбо без четких границ переходит в мягкое, а спереди и по бокам - в дёсны. Нами было установлено, что общая длина нёба у зайца составляет 55 мм, при этом расстояние между первым и последним валиком составляет 36 мм. Ширина нёба в самом широком участке - 15 мм, а в самом узком - 8 мм.

Кроме того, следует отметить, что по средней части твердого нёба проходит нёбный шов, по бокам от которого расположены нёбные валики. В ходе исследования было установлено, что у зайца имеется двадцать одна пара нёбных валиков, из которых четко выражены только первые пятнадцать. Валики нёба твердые и оставляют отпечаток на теле языка.

Нёбный шов отчетливо виден до первых четырех-пяти валиков. Сами валики закругленные, наклонены каудально. В каудальном направлении высота нёбных валиков постепенно уменьшается до полного их исчезновения, а нёбный шов сглаживается. В задней части нёба отчетливо выражена нёбная миндалина, а в краниальной части - резцовая подушка, длина которой составляет 16 мм, а ширина - 6 мм.

**Заключение.** Таким образом, на основании проведенных исследований было установлено, что у зайцев, помимо общих морфологических признаков, имеются специфические особенности твердого нёба и языка, которые связаны с их образом жизни и типом питания. В заключении следует отметить, что полученные результаты дополняют познания в сфере видовой анатомии аппарата пищеварения зайца и могут использоваться в дальнейших научных исследованиях.

**Литература.** 1. Попова, В. А. Вопросы изучения зайцеобразных в проблемах фундаментальных биологических наук / В. А. Попова // Научные исследования: от теории к практике. - 2015. - Т. 1, № 2 (3). - С. 26-32. 2. <https://gurkov2n.jimdo.com/> / млекопитающие / зайцеобразные / заяц-русак /

УДК 619:561.7:591.465.2

**ЛЕВЧЕНКО З.О.**, студент

Научный руководитель - **КОТ Т.Ф.**, д-р. вет. наук, доцент

Житомирский национальный агроэкологический университет, г. Житомир, Украина

## **МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЯЙЦЕВОДЕ ПЕРЕПЕЛОК В ПЕРИОД ПРЕКРАЩЕНИЯ ЯЙЦЕКЛАДКИ**

**Введение.** После завершения продуктивного периода у взрослой птицы наступает периодическая, или естественная, линька, как следствие приспособительной реакции организма к условиям внешней среды. При этом изменяется физиологическое состояние птицы, яйцекладка падает до минимума или прекращается совсем, уменьшается сопротивляемость к неблагоприятным факторам и заболеваниям [3].

Безусловно, что знания о возрастных структурно-функциональных особенностях яйцевода у птицы разных видов необходимы для решения практических задач с повышением яичной продуктивности, производства стада и своевременной дифференциальной диагностики заболеваний органов размножения [1, 4]. Таким образом, изучение микроскопических изменений в яйцеводе перепелок в период прекращения яйцекладки является актуальным.

**Материалы и методы исследований.** Материалом исследований был яйцевод, отобранный от перепелок Японской породы (n=6) в период прекращения яйцекладки (240-суточный возраст). Птицы были клинически здоровыми и содержались в условиях ФХ «Николай» (с. Барашивка, Житомирская область, Украина). Забой птицы проводили методом острого обескровливания после эфирного наркоза. Для гистологических исследований материал фиксировали в 10% водном растворе нейтрального формалина и заливали в парафин по общепринятой методике [2]. Из полученных блоков изготавливали гистологические срезы толщиной 5-8 мкм, которые окрашивали гематоксилином Караци и эозином.

**Результаты исследований.** Гистологическое исследование яйцевода перепелок в пе-

риод прекращения яйцекладки показало изменение складчатости его слизистой оболочки. В перешейке и белковом отделе яйцевода первичные складки слизистой оболочки, в основном, одинаковой пальцевидной формы, вторичные и третичные складки отсутствуют. В шейке воронки яйцевода первичные складки слизистой оболочки несколько ветвятся. Вторичные складки слизистой оболочки матки яйцевода плотно контактируют между собой, вследствие чего просвет полости отдела органа имеет щелевидную форму.

Изменение складчатости слизистой оболочки яйцевода перепелок сопровождается разрастанием соединительнотканной основы складок и замещением ею выводных протоков и секреторных отделов желез. Рудименты конечных отделов желез заметны на верхушках складок слизистой оболочки. Они располагаются небольшими группами между широкими прослойками рыхлой соединительной ткани, что, возможно, обеспечит быстрое развитие желез в следующем биологическом яйцекладки. Также регистрируется увеличение количества лимфоидной ткани в собственной пластинке слизистой оболочки воронки, белкового отдела и перешейка яйцевода. Лимфоидную инфильтрацию заметно в соединительнотканном остове складок слизистой оболочки между эластическими и коллагеновыми волокнами возле кровеносных сосудов.

Подтверждены результаты исследований других авторов [5], что при инволюции яйцевода застой секрета в конечных отделах желез слизистой оболочки матки этого органа приводит к деструкции желез и образованию кистозных образований, которые располагаются единично или группами ближе к покровному эпителию. Некоторые кистозные образования сливаются между собой и увеличиваются в размере. Их стенку покрывает простой плоский эпителий, вокруг которого содержатся коллагеновые волокна и кровеносные сосуды.

**Заключение.** В период прекращения яйцекладки в яйцеводе перепелок развиваются инволюционные процессы. Они проявляются застоем секрета в конечных отделах желез слизистой оболочки, увеличением количества лимфоидных образований, образованием и разрастанием соединительнотканной стромы, которая замещает железы и кистозные образования, которые образуются на их местах вследствие инволюции.

**Литература.** 1. Горальський Л. П. *Анатомія свійських птахів : посіб. [для студ. вищ. навч. закл.]* / Л. П. Горальський, В. Т. Хомич, Т. Ф. Кот, С. В. Гуральська. – Житомир: Полісся, 2011. – 248 с. 2. Горальський Л.П. *Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології : посіб. [для студ. вищ. навч. закл.]* / Л.П. Горальський, В.Т. Хомич, О.І. Кононський. – Житомир: Полісся, 2005. – 288 с. 3. Кочиш И. Линька: естественная и принудительная / Д. Н. Федотов // *Животноводство России.* – 2007. - № 6. - С. 15-17. 4. Рудик С. К., Кот Т. Ф. *Морфологическая характеристика яйцевода уток на момент угасания яйцекладки* / С. К. Рудик, Т. Ф. Кот // *Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : науч.-практ. журнал. Витебск, 2013. – Т. 49, вып. 1, ч. 1. - С. 56–57.* 5. Степина О.Ю. *Особенности микроморфологии и гистохимии яйцевода кур после прекращения яйцекладки* / О.Ю. Степина // *Актуал. проблемы вет. медицины, животноводства, общественности и подготовки кадров на Южном Урале. – Челябинск, 1997. - С. 84-86.*

УДК 636: 611.3:636.5:616:619.992 – 615.246.9

ЛЕЙМАН Е.В., ЛАЗЯНИК Т.А., студенты

Научный руководитель - БОЛЬШАКОВА Е.И., канд. вет. наук, доцент

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

## **ВЛИЯНИЕ СОРБЕНТА ТЕРРАРИЧ-АНТИТОКСА НА МОРФОЛОГИЮ ОРГАНОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ЦЫПЛЯТ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПОЛИМИКОТОКСИКОЗЕ**

**Введение.** Птицеводческая отрасль является наиболее динамичным и опережающим