

Бырка Е. В.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. Представлено морфофункциональные показатели желточного мешка 27-суточных эмбрионов гусей крупной серой породы и гусят до 2-месячного возраста. Установлено, что в стенке желточного мешка лимфоидное кроветворение сохраняется до полной резорбции желтка. Прослежено динамику содержания CD8⁺, CD4⁺ и CD45RA⁺ лимфоцитов в возрастном аспекте.

Ключевые слова: эмбрионы гусей, гусята, желточный мешок, лимфоидная ткань, иммуногистохимические показатели.

MORPHOFUNCTIONAL PARAMETERS OF THE YOLK SAC IN ONTOGENESIS GEESE

Byrka O. V.

Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv

Summary. Presented by morphofunctional parameters of the yolk sac 27-day-old embryos geese large gray breed and goslings up to 2 months of age. It was established that in the wall of the yolk sac hematopoiesis lymphoid maintained until complete resorption of the yolk. The dynamics of the content of CD8⁺, CD4⁺ and CD45RA⁺ lymphocytes in the age aspect.

Key words: embryos of geese, goslings, yolk sac, lymphoid tissue, immunohistochemical parameters.

УДК 619:611.32/34:612.6

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ШЛУНКУ ПТАХІВ

Воєдило І.В., студентка факультету ветеринарної медицини, Iroshka23@bk.ru
Мазуркевич Т.А., к. вет. н., доцент, mazur@faust.kiev.ua

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Анотація. Проведеними мікроскопічними дослідженнями встановлено, що стінка залозистої та м'язової частин шлунку курей, качок та гусей утворена слизовою, м'язовою та серозною оболонками. У власній пластинці слизової оболонки залозистої частини шлунку розташовані прості (качки) і складні (гуси, кури) залози.

Ключові слова: кури, качки, гуси, залозиста частина шлунка, м'язова частина шлунка.

Актуальність проблеми. Детальне вивчення морфології, фізіології та біохімії органів травного каналу свійських птахів на сьогоднішній день набуло особливої актуальності. Знання закономірностей їх будови, як органів, що безпосередньо забезпечують обмін речовин в організмі, є біологічною основою для розробки повноцінної годівлі та підвищення продуктивних якостей цих тварин [1–6].

Мета дослідження. Порівняти мікроскопічну будову шлунку курей, качок та гусей.

Матеріал і методи дослідження. Матеріал для досліджень відібрали від статевозрілих курей, качок та гусей. При виконанні роботи використовували загальноприйняті методи морфологічних досліджень [7].

Результати дослідження. Шлунок – це порожнистий орган шлунково-кишкового тракту, який розташований між стравоходом та дванадцятипалою кишкою. Основна функція: гідроліз білків. Шлунок птахів за будовою, значно відрізняється від шлунку ссавців. Шлунок у птахів двокамерний, перша частина – залозиста, друга – м'язова. В залозистій частині їжа піддається ферментативній обробці за участю соляної кислоти і не затримуючись прямує до м'язової частини [8].

У досліджених видів птахів стінка залозистої частини складається з трьох оболонок: слизової, м'язової і серозної. Слизова оболонка має чотири шари. Епітелій – призматичний залозистий, який занурюється у власну пластинку і формує поверхневі трубчасті залози. Залозистий епітелій продукує секрет, багатий на кислі глікозаміноглікани, які, покриваючи всю внутрішню поверхню шлунка, захищають її від самоперетравлювання.

Власна пластинка представлена пухкою волокнистою сполучною тканиною багатою на клітинні елементи. У ній розташовані прості або одночасточкові (качки) (рис. 1) і складні або

багаточасточкові (гуси, кури) (рис. 2, 3) залози. Часточки відмежовані прошарками сполучної тканини. В середині кожної часточки знаходиться збірна або центральна порожнина покрита одношаровим залозистим епітелієм, з базофільно зафарбованою цитоплазмою епітеліоцитів. Епітелій часточки занурюється формуючи структури аналогічні шлунковим ямкам у ссавців. Саме в ці структури відкриваються трубчасті залози, які знаходяться в часточці. Вони лежать радіально від центральної порожнини. Трубчасті залози побудовані з одного типу залозистих клітин. Електронно-мікроскопічними дослідженнями встановлено, що ці клітини продукують і соляну кислоту, і пепсиноген, тому в клітинах містяться досить розвинена гранулярна ендоплазматична сітка, багато великих мітохондрій з великою кількістю щільно розташованих крист, агранулярна ендоплазматична сітка, велика кількість мікротрубочок. На думку деяких авторів [6], синтез соляної кислоти здійснюється в апікальній частині залозистої клітини, а пепсиногена – в базальній частині клітини.

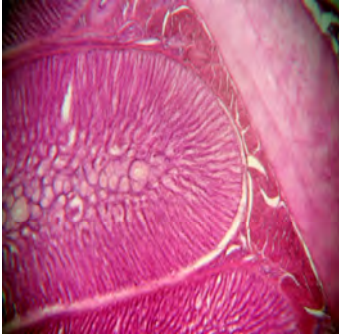


Рис. 1. Мікроструктура стінки залозистої частини шлунку качки. Гематоксилін та еозин, ×40

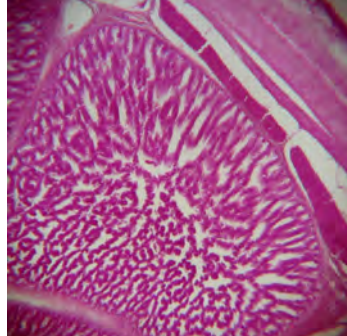


Рис. 2. Мікроструктура стінки залозистої частини шлунку курки. Гематоксилін та еозин, ×40



Рис. 3. Мікроструктура стінки залозистої частини шлунку гуски. Гематоксилін та еозин, ×40

Вивідні протоки відкриваються на поверхні підвищення слизової оболонки шлунка. М'язова пластинка є продовженням м'язової пластинки слизової оболонки стравоходу. Гладкі м'язові клітини є біля залоз знизу, з боків і зверху.

Підслизова основа утворена пухкою волокнистою сполучною тканиною і слабо розвинена. М'язова оболонка складається з двох шарів гладких м'язових клітин: внутрішній – циркулярний, зовнішній – поздовжній. Серозна оболонка утворена пухкою волокнистою сполучною тканиною, яка вкрита мезотелієм.

Стінка м'язової частини шлунка також сформована трьома оболонками: слизовою, м'язовою та серозною (рис. 4, 5). Слизова оболонка має чотири шари, утворює поздовжні складки, в ділянці м'язових мішків – поперечні. Епітеліальний шар слизової оболонки представлений одношаровим кубічним епітелієм. Його впинання у власну пластинку слизової оболонки формують шлункові ямки. В них відкриваються вивідні протоки простих трубчастих залоз, розташованих у власній пластинці. Залози мають дно, тіло і шийку і побудовані з головних клітин. Вони кубічної форми з інтенсивно розвиненою гранулярною ендоплазматичною сіткою. Плазмолема на апікальній поверхні клітин утворює безліч мікрворсинок. Переміщуючись в напрямку до шийки залози, вони перетворюються на клітини шлункових ямок і покривного епітелію. Залози продукують секрет, який на поверхні шлунка застигає, утворюючи дуже твердий тертко-подібний шар – кератиноідний покрив, або кутикулу. Вона складається з вертикально орієнтованих колонок, які утворилися з секрету трубчастих залоз і розташованого між ними матриксу. Останній формується з секрету клітин шлункових ямок і поверхневого епітелію. Механічно корми розм'якшуються і подрібнюються завдяки камінцям які птиця ковтає. В секреті залоз ферментів немає. Перетравлювання корму відбувається завдяки дії секрету залозистого шлунка, бактерій, ензимів їжі.

М'язова пластинка в м'язовій частині шлунка дуже тонка і у зв'язку з відсутністю підслизової основи, вона зливається з його м'язовою оболонкою. Цей шар складається з чотирьох м'язів: двох допоміжних і двох бічних. Бічні прикріплюються до сухожилкового центру, де у курей може

утворюватись волокнистий хрящ. Гладкі м'язові клітини мають велику кількість міоглобіну, який обумовлює специфічний колір м'язів.

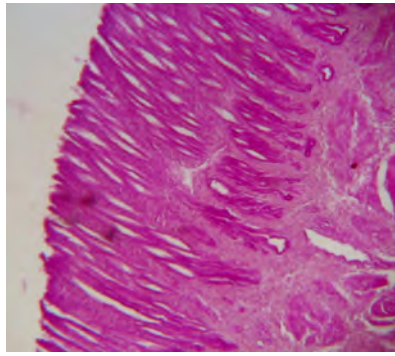


Рис. 4. Мікроструктура стінки м'язової частини шлунку курки. Гематоксилін та еозин, ×40

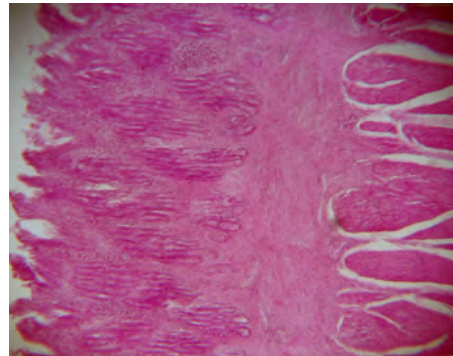


Рис. 5. Мікроструктура стінки м'язової частини шлунку гуски. Гематоксилін та еозин, ×40

М'язова оболонка представлена потужними пучками гладких м'язових клітин. Її сильні скорочення також сприяють механічному подрібненню корму. Циркулярний шар на дорсальних і вентральних краях шлунка утворює трикутні головні м'язи. Між ними лежать проміжні м'язи.

Висновки

1. Проведеними мікроскопічними дослідженнями встановлено, що стінка залозистої та м'язової частин шлунку курей, качок та гусей утворена слизовою, м'язовою та серозною оболонками.

2. У власній пластинці слизової оболонки залозистої частини шлунку розташовані прості (качки) і складні (гуси, кури) залози.

Література

1. Гармаева Д.В. Пищеварительная функция мышечного желудка кур и гусей: Автореф. дис. канд. биол. наук. Улан-Удэ, 2000. – 18 с.
2. Хомич В.Т., Усенко С.І., Дишлюк Н.В. та ін. Показники росту стравоходу, вола і шлунка курей кросу Шевер 579 (Повідомлення 1) // Вісник ДАУ. – Житомир: В-во ДАУ, 2007. – Вип.. 2 (19). – Т.2. – С.182-187.
3. Kenyon B.P., Watkins E.J., Butler P.J.. Posthatch growth of the digestive system in wild and domesticated ducks/ British Poultry Science. – Volume 45, Issue 3, 2004. – P. 331-341.
4. Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології. – Житомир: "Полісся", 2005. – 288 с.
5. Горальський Л.П. Анатомія свійських птахів: Навчальний посібник / Л.П.Горальський, В.Т.Хомич, Т.Ф.Кот, С.В. Гуральська. – Житомир: Полісся, 2011. – 252 с.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЖЕЛУДКА ПТИЦ

Воедыло И.В., студентка факультета ветеринарной медицины, iroshka23@bk.ru

Мазуркевич Т.А., к. вет. н., доцент, mazur@faust.kiev.ua

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев

Аннотация. Проведенными микроскопическими исследованиями установлено, что стенка железистой и мышечной частей желудка кур, уток и гусей образована слизистой, мышечной и серозной оболочками. В собственной пластинке слизистой оболочки железистой части желудка расположены простые (утки) и сложные (гуси, куры) железы.

Ключевые слова: куры, утки, гуси, железистая часть желудка, мышечная часть желудка.

STRUCTURAL PECULIARITIES OF BIRD'S STOMACH

Voyedylo I.V., iroshka23@bk.ru

Mazurkevych T.A., mazur@faust.kiev.ua

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kiev

Summary. Microscopic studies revealed that proventriculus and gizzard of chickens, ducks and geese is formed by mucosa, muscularis and serosa. Simple (ducks) and compound (geese, chickens) glands are in mucosa lamina propria of proventriculus.

Key words: chickens, ducks, geese, proventriculus, gizzard.

УДК: 619:618:636.2

ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ У ВНУТРІШНІХ СТАТЕВИХ ОРГАНАХ КОРІВ ПРИ СИМПТОМАТИЧНІЙ ФОРМІ НЕПЛІДНОСТІ

Грищук Г.П., к. вет. н., доцент

Житомирський національний агроєкологічний університет, м. Житомир

Анотація. Подано результати патогістологічного дослідження яєчників та маткових труб неплідних корів за симптоматичної її форми. Встановлено, що основними патогістологічними змінами, які обумовлювали неплідність корів, були десквамація і дегенерація покривного епітелію складок слизової оболонки, цитоліз та каріоліз епітеліоцитів різних ділянок маткових труб та патологічні зміни структури яєчника.

Ключові слова: корови, неплідність, слизова оболонка, ендометрій, маткові труби.

Актуальність проблеми. Захворювання корів після отелення найчастіше виникають за порушення умов годівлі та утримання в сухостійний період і травмування родових шляхів під час отелення. Наявність травм слизової оболонки статевих органів призводить до проникання у глибину тканин патогенних мікроорганізмів і розвиток запального процесу [1, 2].

Установлено, що запальні процеси матки, яєчників та маткових труб є однією з основних причин симптоматичної форми неплідності корів [3, 4]. Незалежно від їх локалізації в гістологічній будові статевих органів виникають патологічні зміни, які найяскравіше виражені в слизовій оболонці [5, 6].

Завдання дослідження – за результатами гістологічного дослідження внутрішніх статевих органів визначити причини виникнення симптоматичної форми неплідності корів.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проведені протягом двох років на поголів'ї корів чорно-рябої породи ПСП «Україна» Попільнянського району Житомирської області з використанням акушерсько-гінекологічних та гістологічних методів досліджень.

Результати дослідження. Нами встановлено, що найпоширенішими причинами симптоматичної неплідності були гіпотонія та субінволюції матки. Перебіг гіпотонії матки характеризується змінами не тільки в стінці матки, але й в яєчниках і маткових трубах. При гіпотонії матки в ампулоподібному розширенні маткових труб (на поперечному зрізі) гістоструктура серозної і м'язової оболонок не змінена, а в слизовій оболонці виражені дегенеративні зміни з руйнуванням складок та їх епітеліального покриву (рис. 1).