

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).

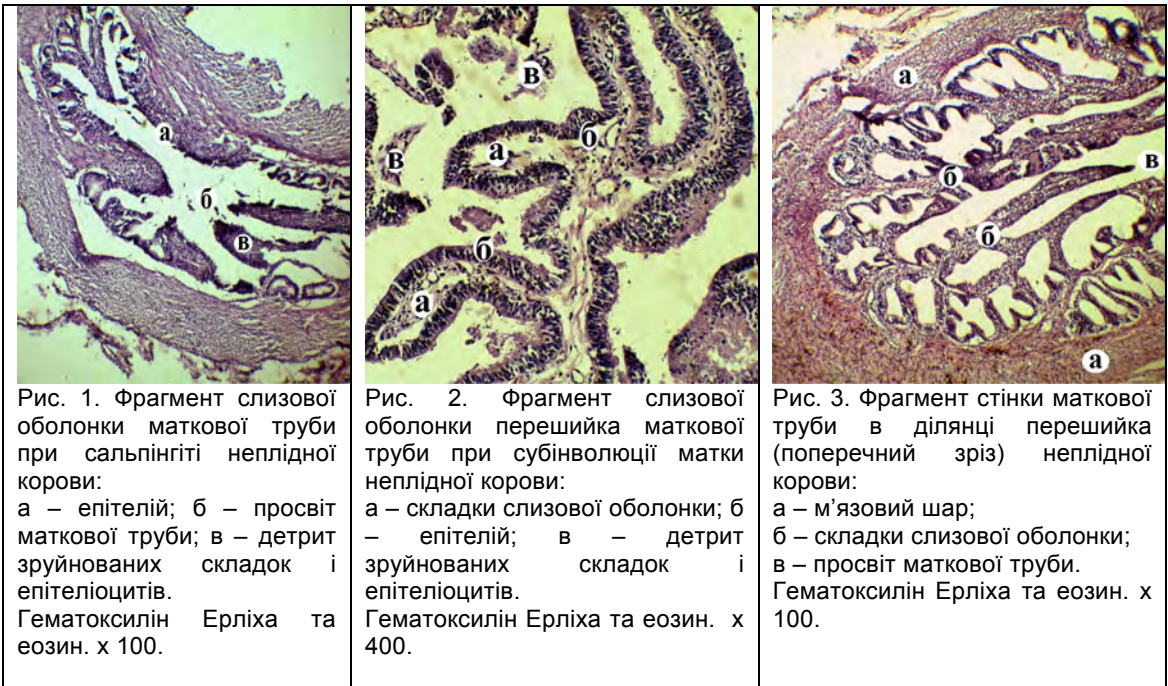


Рис. 1. Фрагмент слизової оболонки маткової труби при сальпінгіті неплідної корови: а – епітелій; б – просвіт маткової труби; в – детрит зруйнованих складок і епітеліоцитів. Гематоксилін Ерліха та еозин. х 100.

Рис. 2. Фрагмент слизової оболонки перешийка маткової труби при субінволюції матки неплідної корови: а – складки слизової оболонки; б – епітелій; в – детрит зруйнованих складок і епітеліоцитів. Гематоксилін Ерліха та еозин. х 400.

Рис. 3. Фрагмент стінки маткової труби в ділянці перешийка (поперечний зріз) неплідної корови: а – м'язовий шар; б – складки слизової оболонки; в – просвіт маткової труби. Гематоксилін Ерліха та еозин. х 100.

В абдомінальній ділянці маткової труби теж частково виражена десквамація і дегенерація покривного епітелію складок, цитоліз і каріолізис епітеліоцитів та дегенеративні зміни складок слизової оболонки (рис. 2).

У ділянці перешийка маткової труби були добре виражені всі три оболонки, серозна оболонка зібрана в різної форми й величини складки, епітелій на яких відсутній.

При запаленні маткових труб складки слизової оболонки мають різну форму, серед яких переважають високі язикоподібні, середньої висоти з широкою основою. В окремих ділянках спостерігається десквамація епітелію складок, детрит якого заповнює просвіт каналу маткової труби (рис. 3).

Власна пластинка слизової оболонки розпушена. Епітелій слизової оболонки найчастіше локально зруйнований, цитоплазма епітеліоцитів утворює суцільну масу, ядра в окремих ділянках щільно розташовані або зовсім зруйновані, неоднорідно забарвлені в різні відтінки фіолетово-синього кольору (рис. 4).

У зовнішній білковій оболонці яєчника мезотелій локально відсутній. Вона нерівномірною, складається з 4–7 рядів паралельно розташованих колагенових волокон завтовшки 70–75 мкм. Від неї в окремих ділянках в косо-вентральному напрямку відходять в кіркову строму сполучнотканинні тяжі, що розділяють її на окремі пірамідоподібні частки.

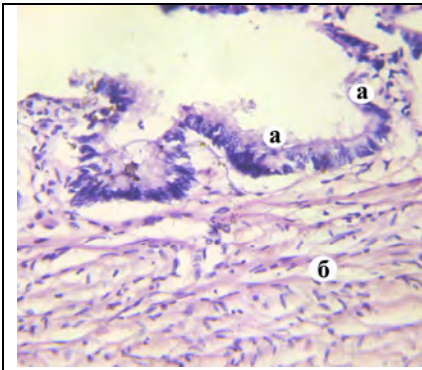


Рис. 4. Фрагмент слизової оболонки маткової труби при субінволюції матки:
а – епітелій;
б – підслизова пластинка.
Гематоксилін Ерліха та еозин. х 400.

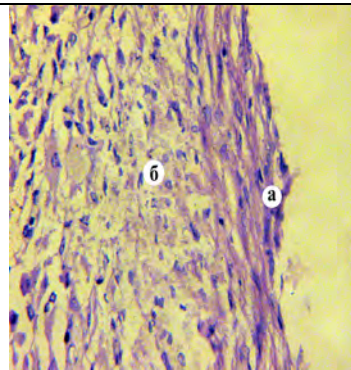


Рис. 5. Кірковий шар яєчника неплідної корови:
а – білкова оболонка;
б – паренхіма.
Гематоксилін Ерліха та еозин. х 400.

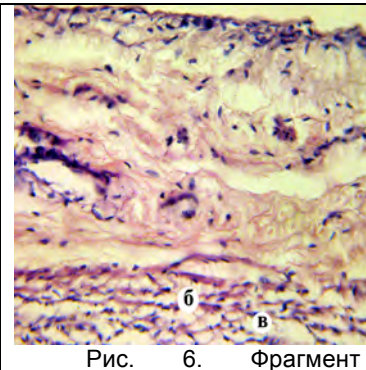


Рис. 6. Фрагмент кіркового шару яєчника неплідної корови:
а – білкова оболонка;
б – колагенові волокна;
в – ядра.
Ван-Гізон. х 400.

Під білковою оболонкою і в усьому кірковому шарі відсутні фолікули будь-якої стадії росту і розвитку. Паренхіма кіркового шару щільна, утворена веретеноподібними, трикутними, пірамідальними клітинами, що містять темно-фіолетові полігональні ядра (рис. 5).

Клітини з'єднані між собою тоненькими відростками і мають цитоплазму ніжно-рожевого забарвлення. Строма маловаскуляризована.

Колагенові волокна ніжно-рожевого забарвлення, з'єднані між собою нещільно. Поверхневий ряд колагенових волокон білкової оболонки містить багато темно-фіолетових ядер овально-круглої і видовженої форми, густо розташованих (рис. 6).

Висновок

Основними патогістологічними змінами, які обумовлювали симптоматичну неплідність корів, були десквамація і дегенерація покривного епітелію складок слизової оболонки, цитоліз та каріолізис епітеліоцитів різних ділянок маткових труб та патологічні зміни структури яєчника.

Література

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. – С. 216.
2. Хомич В.Т., Рудик С.К., Левчук В.С., Криштофорова Б.В. Морфологія сільськогосподарських тварин / За ред. В.Т. Хомина. – К.: Вища освіта, 2003. – 527 с.
3. Яблонський В.А., Хомин С.П., Калиновський Г.М., Харута Г.Г. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / За редакцією В.А. Яблонського та С.П. Хомина. Підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2006. – 592 с.
4. Гончаренко В.В. Клініко-симптоматична та патологічне обґрунтування профілактики неплідності корів-первісток: автореф. дис. ... канд. наук: спец. 16.00.07 / В.В. Гончаренко. – Суми, 2011. – 16 с.
5. Скрипичин Ю.А. Патологические изменения в эндометрии при скрытых эндометритах у коров / Сб. науч. тр. Воронежский СХИ. – Воронеж, 1975. – Т. 70. – С. 97-100.
6. Шнайдер В.Л. Патологоанатомічні зміни внутрішніх статевих органів за гінекологічних захворювань корів // Наук. вісн. Луганс. НАУ. Серія Ветеринарні науки. – Луганськ: Елтон-2. – 2013. – № 53. – С. 150-153.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ КОРОВ ПРИ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ФОРМЕ БЕСПЛОДИЯ

Грищук Г.П., к.вет.н, доцент

Житомирский национальный агроэкологический университет

Аннотация. Приведены результаты патогистологического исследования яичников и маточных труб бесплодных коров при ее симптоматической форме. Установлено, что основными патогистологическими изменениями, которые обуславливают бесплодие коров, были

десквамация и дегенерализация покровного эпителия складок слизистой оболочки, цитоллиз и кариолизис эпителиоцитов различных участков маточных труб, а также изменения структуры яичника.

Ключевые слова: коровы, бесплодие, слизистая оболочка, эндометрий, маточные трубы.

HISTOLOGICAL CHANGES IN THE INTERNAL HENITALS OF COWS IN SYMPTOMATIC FORM OF INFERTILITY

Grischuk G.P.

Zhitomir National Agroecological University

Summary. It is presented the results research of histopathological changes in the ovaries and fallopian tubes barren cows in symptomatic form. It is established that the main pathological changes that lead to infertility cows were desquamation and degeneration of surface epithelium of the folds of the mucous membrane, cytolysis and karyolysis of epithelial cells of different parts of the fallopian tubes and pathological changes in the structure of the ovary.

Key words: cows, infertility, mucous membrane, endomethrium, fallopian tubes.

УДК 619:591.4:639.1

БИОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПАРНИХ ПЛАВЦІВ РИБ

Гром К.І., аспірантка, kateryna_grom@ukr.net

Мельник О.П., д. вет. н., професор, museum@nubip.edu.ua

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Анотація. Риби – найчисельніша група хребетних, яка характеризується різною будовою і розташуванням парних плавців/кінцівок на тілі. В статті представлені біоморфологічні дослідження і аналіз отриманих промірів тіла по відношенню до парних плавців. Дослідження проведено на рибах, які відносяться до різних систематичних рядів. Окрім того, приведена схема, що може бути застосована для подальшого вивчення морфометричних параметрів тіла у різних видів риб.

Ключові слова: біоморфологія, морфометрія, парні плавці, грудні плавці, черевні плавці, променепері риби.

Актуальність проблеми. На сьогоднішній день риби являються одними з найменш досліджених видів тварин, оскільки їх чисельність складає десятки тисяч видів [3]. Вони характеризуються різними формами тіла і, відповідно, різною будовою та розташуванням парних плавців на тілі. Особливо характерним є розташування черевних плавців, що можуть займати як вентро-каудальне, так і вентро-краніальне положення на тілі риби [10]. У 1938 році видатним вченим свого часу Дж.Е. Харрісом, який займався вивченням біомеханіки риб, була висунута гіпотеза про те, що черевні плавці окунеподібних (Perciformes) змістилися краніально в процесі еволюції у зв'язку з тим, що у представників цього ряду вони відіграють додаткову функцію швидкого гальмування під час плавання [2]. Якби такого зміщення не відбулося, риба, вірогідно, переверталася б під час спроби різко зупинити свій рух [4]. Загалом взаємозв'язок між різною будовою та функціями парних плавців цікавив багатьох вчених [4, 6, 7, 8]. Проте причини і біоморфологічна взаємозалежність розташування парних плавців на тілі у різних видів риб залишаються далеко не вивченими.

Завдання дослідження. Провести морфометричні дослідження риб, що належать до різних рядів, і проаналізувати отримані результати.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалом були риби, що відносяться до семи видів та семи рядів класу променеперих риб, а саме: веслонос американський (*Polyodon spathula*, ряд осетроподібні), краснопірка звичайна (*Scardinius erythrophthalmus*, ряд коропоподібні), йорж звичайний (*Gymnocephalus cernua*, ряд окунеподібні), форель райдужна (*Parasalmo mykiss*, ряд лососеподібні), щука звичайна (*Esox lucius*, ряд щукоподібні), салака (*Clupea harengus membras*, ряд оселедцеподібні) і солія звичайна (*Solea solea*, ряд камбалоподібні) [9]. З риб знімалися проміри відповідно до розробленої нами схеми (рис. 1)