

УДК 619:636.4:616.24

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЧНОЇ БУДОВИ ЛЕГЕНЬ, ПЕЧІНКИ ТА НИРОК СВИНЕЙ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ЗАПРОПОНОВАНОГО КОМПЛЕКСУ ДЕЗІНФІКУЮЧИХ ЗАСОБІВ

Шкромада О.І. канд. вет.н., доцент

skromadaO@yandex.ru

Сумський національний аграрний університет, м.Суми

***Анотація.** В статті наведені результати патанатомічного та мікроскопічного дослідження легень, печінки та нирок поросят, які утримувалися з використанням різних комплексів дезінфектантів. Відмічено, що у поросят контрольних груп в легенях спостерігаються ділянки перибронхіту і бронхіту; в печінці ознаки помірно вираженої зернистої дистрофії гепатоцитів, спостерігається пікноз та рексис ядра; у нирках – встановлено виражену зернисту дистрофію до 40% нефроцитів, останні збільшені в об'ємі, не мають чітких контурів, просвіти канальців зменшенні, руйнування клітин звивистих канальців. У поросят дослідних груп патанатомічним та мікроскопічним дослідженням не виявлено у будові органів значних відхилень від норми.*

***Ключові слова:** поросята, дезінфектанти, легені, печінка, нирки*

Актуальність проблеми. До висококалорійних продуктів харчування відносять не тільки м'ясо, а і субпродукти. За вмістом повноцінних білків печінка близька до м'яса. А також містить вітаміни та мікроелементи. Печінка і нирки багаті пантотеновою та фолієвою кислотами, холіном [1, 2]. Водночас печінка містить повноцінні білки, в тому числі феритин та ферин (до 1 %), до складу яких входить відповідно 21,1 та 15,7 % органічно зв'язаного тривалентного заліза. Враховуючи те, що печінка є депо крові (до 20 % крові організму), містить гематокупреїн (0,34 % міді), повний комплекс вітамінів групи В і вітамін А, її широко використовують для лікувального харчування

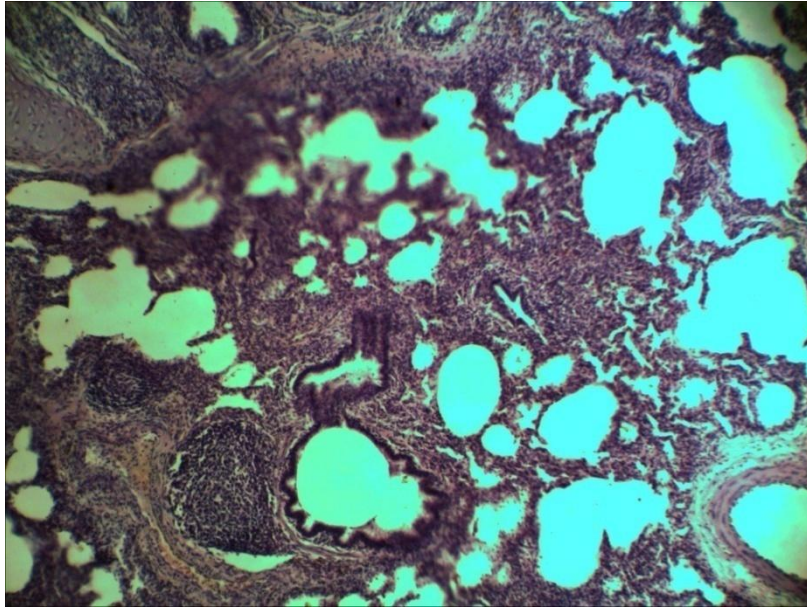
або виробництва медпрепаратів, що мають високу антианемічну дію. Печінка містить до 5 % глікогену. Нирки містять приблизно 12,5 % білків, 2,0 — 2,5 % екстрактивних речовин, у тому числі значну кількість ферментів [3].

Завдання дослідження. Проблема якості харчових продуктів досить важлива, і в високорозвинених державах установлюється правова основа гарантії якості та безпеки продовольчої сировини і харчових продуктів. Тобто, забезпечення якості харчових продуктів і їх безпека розглядаються на державному рівні. Використання при вирощування свиней різних комплексів дезінфікуючих засобів має різний вплив на внутрішні органи та на якість отриманої продукції. Тому ми досліджували вплив запропонованих препаратів на легені, печінку та нирки свиней.

Матеріал і методи дослідження. Виробничі дослідження проводили у свиногосподарствах Сумської області. Для досліду були сформовані групи свиней по 20 голів в кожній в контрольному приміщенні проводили дезінфекцію з використанням «Екоцид С» та «Віросан» (контроль), а в другому – «Бі-дез[™]» та препарат «Біоцидін» (дослід). Матеріалом для дослідження були внутрішні органи свиней на відгодівлі (легені, печінка та нирки). Матеріали розміром 1см³ фіксували у 10 % нейтральному формаліні, проводили через спирти висхідної концентрації. Потім зразки заливали целоїдин-парафіном. Гістозрізи товщиною 4-5 мкм фарбували за стандартними методиками гематоксиліном та еозином, Ван Гізон, Харт [4, 5].

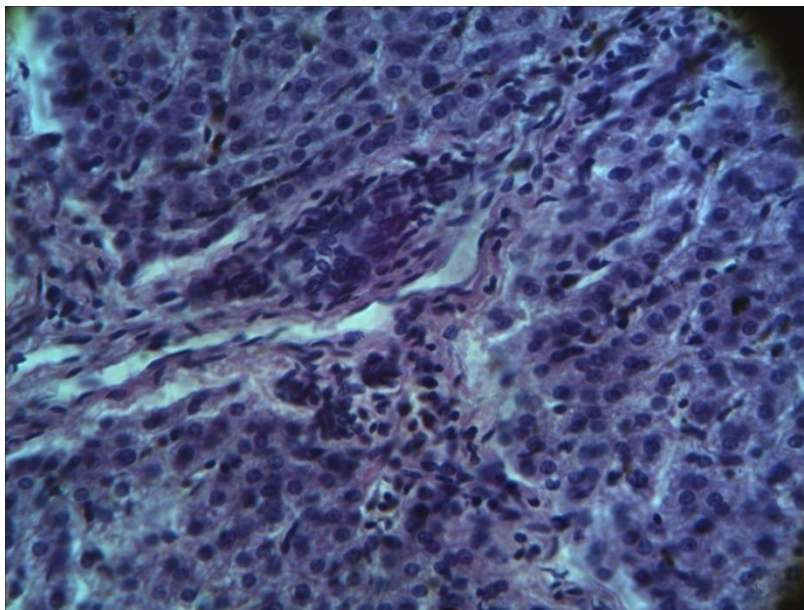
Результати дослідження. Дослідженням легень тварин групи контролю встановлено на загальному рожево-червоному забарвленні органу сіро-рожеві осередки округлої форми. При натискання на вище зазначені ділянки було чути ділянки крепітації. Тканина на розрізі мала однорідне забарвлення, судини нижче середнього кровонаповнення.

На окремих ділянках легенів зареєстровано дрібні осередки перибронхіту, бронхіту. При цьому в сполучній тканині та стінці альвеол, розташованих навколо бронхів зареєстровано клітинні інфільтрати. Просвіт бронхів містить серозно-катаральний (рис. 1).



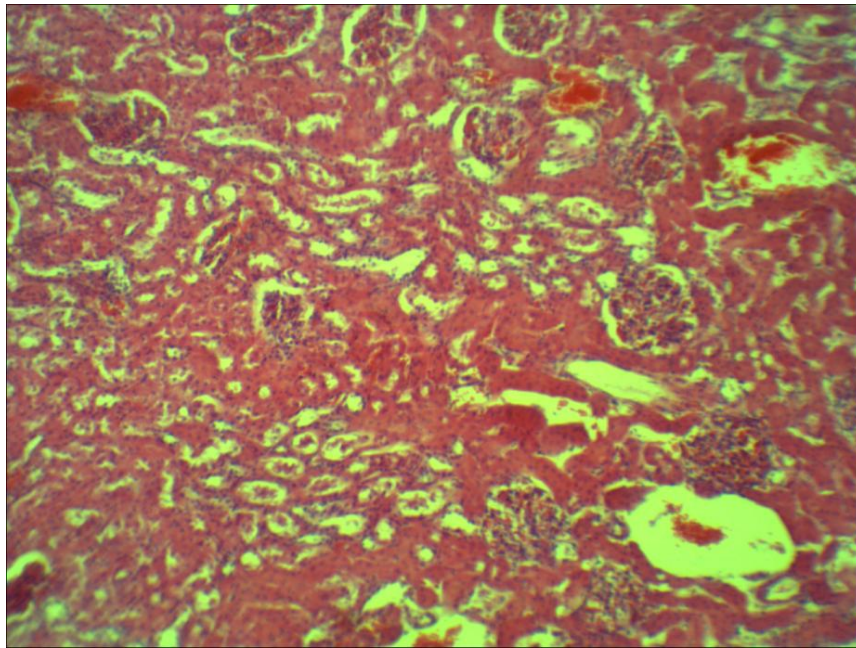
В слизовій оболонці дрібних бронхів спостерігається інфільтрація лімфоцитами, гіпертрофія келихоподібних клітин, десквамацією епітелію. Апікальна частина епітеліоцитів вкрита еозинофільною речовиною, з підвищеним вмістом мукополісахариди. Епітелій бронхів – у стані гідропічної дистрофії. Спостерігається лімфоїдно-гістіоцитарна інфільтрація власної пластинки слизової оболонки бронхів.

Патанатомічно печінка не значно збільшена в об'ємі, не рівномірного забарвлення, загальний колір світліший за норму, а на його поверхні ділянки глинястого, сіро-червоного забарвлення. Спостерігається в'ялість паренхіми, на розрізі не рівномірне забарвлення, від жовто-глинистого до синюшно-червоного. Міжчасточкова сполучна тканина диференціюється не в усіх місцях, в ділянках де вона добре диференціюється видимі зміни в її будові відсутні, за винятком помірно вираженого набряку (рис. 2).



Стінки жовчних проток без видимих змін. У всіх досліджених тварина в печінці встановлено ознаки помірно вираженої зернистої дистрофії гепатоцитів. Клітини збільшені в об'ємі, цитоплазма тьмяна із вираженою зернистістю, проте ядра незмінні, а ж до останньої стадії руйнування коли лишаються одні ядра і цитоплазма розчиняється на цій стадії. Ядра окремих клітин у стані пікнозу та рексису. На окремих ділянках тканини синусоїдні капіляри кровонаповненні.

Патанатомічним дослідженням нирок встановлено нерівномірне забарвлення органу. На загальному глинисто-коричневому фоні спостерігаються нечітко окреслені ділянки більш інтенсивного відтінку. На розрізі кіркова зона добре диференційована від мозкової, має глинясте забарвлення. Мозкова зона червоно-коричневого кольору. Гістологічним дослідженням нирок встановлено виражену зернисту дистрофію до 40% нефроцитів, останні збільшені в об'ємі, не мають чітких контурів. Просвіти каналців зменшені. Зареєстровано руйнування клітин звивистих каналців. Базальна мембрана збережена, а замість епітелію – гомогенний детрит (рис. 3).



При патанатомічному дослідженні легень поросят дослідної групи встановлено рівномірне забарвлення органу. Легені мали рожевий колір в пухку консистенцію. При мікроскопічному дослідженні легень у свиней спостерігали нормальну структуру і архітектоніку. При фарбуванні гістопрепаратів за гематоксиліном та еозином в ній чітко видно колагенові волокна. В полі зору мікроскопа спостерігаються альвеоли та бронхи різної величини та форми.

Форма і розмір нирок відповідав даному виду та віку тварини. З боку капсули мали коричнево-рожеве забарвлення, капсула легко знімається. Орган пружної консистенції. На розрізі поверхня нирок світло-коричневого кольору, кіркова зона більш інтенсивного забарвлення з коричневим відтінком, а мозкова – рожевим.

Паренхіма печінки пружна, рівномірно забарвлена, має рябуватість, що характерно для печінки свині. На розрізі зернистість не виражена, зіскрібок відсутній. Жовчний міхур середнього наповнення, жовч жовта з зеленуватим відтінком. Гістологічним дослідженням печінки встановлено добре розвинуту часточкову будову органу. Часточки відокремлені одна від одної тонким прошарком сполучної тканини. Чітко простежується балочне розташування гепатоцитів в кожній часточці. Клітини паренхіми дещо відрізняються за розміром, а в окремих випадках і формою. Більшість гепатоцитів в межах

норми. Порушень крово- та лімфообігу не зареєстровано. Капілярні синусоїди та жовчні капіляри слабого наповнення.

Висновки. 1. Під час проведення досліджень в легенях у поросят контрольних груп, які утримувались з використанням препаратів «Екоцид С» та «Віросан» спостерігаються ділянки перибронхіту і бронхіту; в печінці ознаки помірно вираженої зернистої дистрофії гепатоцитів, спостерігається пікноз та рексис ядра; у нирках – встановлено виражену зернисту дистрофію до 40% нефроцитів, останні збільшені в об'ємі, не мають чітких контурів, просвіти каналців зменшені, руйнування клітин звивистих каналців.

2. У поросят дослідних груп, під час вирощування яких використовували «Бі-дез[™]» та «Біоцидін, патанатомічним та мікроскопічним дослідженням не виявлено у будові органів значних відхилень від норми.

Література

1. <http://www.doktor.ru/medinfo>;
2. <http://medinfo.home.ml.org>.
3. Сирохман І.В. Товарознавство м'яса і м'ясних товарів: підручник / І.В. Сирохман, Т.М. Раситюк. - К.: Центр навчальної літератури, 2004.
4. Анатомія свійських тварин: Навчальний посібник. / Рудик С.К., Павловський Ю.О., Криштафорова Б.Б., Хомич Б.Т., Левчук В.С. – Київ Аграрна освіта, 2010. – С. 110– 126.
5. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продукції тваринництва за ред. Доктора ветеринарних наук, професора О.М.Якубчак та В.І.Хоменка видання II виправлене, доповнене,-К.:ТОВ Біопром.-2005-799с.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ЛЕГКИХ, ПЕЧЕНИ И ПОЧЕК СВИНЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕДЛОЖЕННОГО КОМПЛЕКСА ДЕЗИНФЕКУЮЩИХ СРЕДСТВ

Шкромада А.И. канд. вет.н., доцент

Сумской национальный аграрный университет, Сумы

***Аннотация.** В статье приведены результаты патанатомического и микроскопического исследования легких, печени и почек поросят, содержащихся с использованием различных комплексов дезинфектантов. Отмечено, что у поросят контрольных групп в легких наблюдаются участки перибронхита и бронхита; в печени – признаки умеренно выраженной зернистой дистрофии гепатоцитов, наблюдается пикноз и рексис ядра; в почках – установлено выраженную зернистую дистрофию до 40% нефроцитов, последние увеличены в объеме, не имеют четких контуров, просветы канальцев уменьшены, разрушение клеток канальцев. У поросят опытных групп патанатомические и микроскопическим исследованием не выявлено в строении органов значительных отклонений от нормы.*

***Ключевые слова:** поросята, дезинфектанты, легкие, печень, почки.*

FEATURES MORPHOLOGICAL STRUCTURE OF THE LUNGS, LIVER AND KIDNEYS PIGS FOR USE THE COMPLEX DISINFECTANTS

Shkromada O. I., associate professor

Sumy National Agrarian University

***Summary.** The paper presents the results of pathologic anatomy and microscopic examination of the lungs, liver and kidneys of pigs that are kept using different sets of disinfectants. It is noted that in piglets control groups observed in the lung area interbronchitis and bronchitis; signs of liver moderate granular degeneration of hepatocytes, there piknoz and reksys core; kidney - pronounced granular dystrophy is set to 40% nefrotsytiv, last increased in volume, have clear contours, education tubules reduction, cell disruption convoluted tubule. In piglets research groups pathologic anatomy and microscopic examination were found in the structure of significant deviations from the norm.*

***Keywords:** pigs, disinfectants, lungs, liver, kidneys*