

УДК 619:611.3:616-091.8:579.852.13:636.4  
© 2010

*Гаркуша С.Є., кандидат ветеринарних наук*  
Національний університет біоресурсів і природокористування України.

## ДЕЯКІ ГІСТОЛОГІЧНІ ТА ГІСТОХІМІЧНІ ЗМІНИ В ЛЕГЕНЯХ ПОРОСЯТ, ЯКІ ЗАГИНУЛИ ВІД КИШКОВОГО КЛОСТРИДИОЗУ

*Рецензент – кандидат ветеринарних наук Ж.Г. Стегней*

*Представлені результати гістологічних і гістохімічних змін у легенях поросят, які загинули від кишкового клостридіозу. Робота виконана на базі кафедри патологічної анатомії Національного університету біоресурсів і природокористування України та у свинарських господарствах промислового типу Київської області, в яких проблема захворювання молодяку сільськогосподарських тварин в останні роки постала особливо гостро. У великих свинарських господарствах промислового типу часто реєструється кишковий клостридіоз, який наносить значні економічні збитки.*

**Ключові слова:** поросята, кишковий клостридіоз, легені, патолого-анатомічний розтин, гістологічні, гістохімічні дослідження.

**Постановка проблеми.** На даному етапі розвитку людства однією з найважливіших проблем є пошук шляхів і методів збільшення виробництва продуктів харчування. Це пов'язано з тим, що за останнє століття чисельність населення значно зросла, тоді як середньорічне збільшення виробництва продуктів харчування не перевищує 1%, тобто темпи зростання продуктивності тваринництва значно нижчі від приросту населення, що спричинює недоїдання близько двох третин загальної кількості населення світу [2, 4].

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Ситуація останніх років, а також здорова логіка, що базується на економічних законах цивілізованого ведення тваринництва, переконливо свідчить про те, що проблему забезпечення населення м'ясом практично неможливо вирішити без інтенсивного розвитку свинарства у всіх господарствах, незалежно від їхніх розмірів і форм власності [5, 7].

Однак в останні роки проблема захворювань молодяку сільськогосподарських тварин постала особливо гостро.

У великих свинарських господарствах промислового типу часто реєструється кишковий клостридіоз [1, 3].

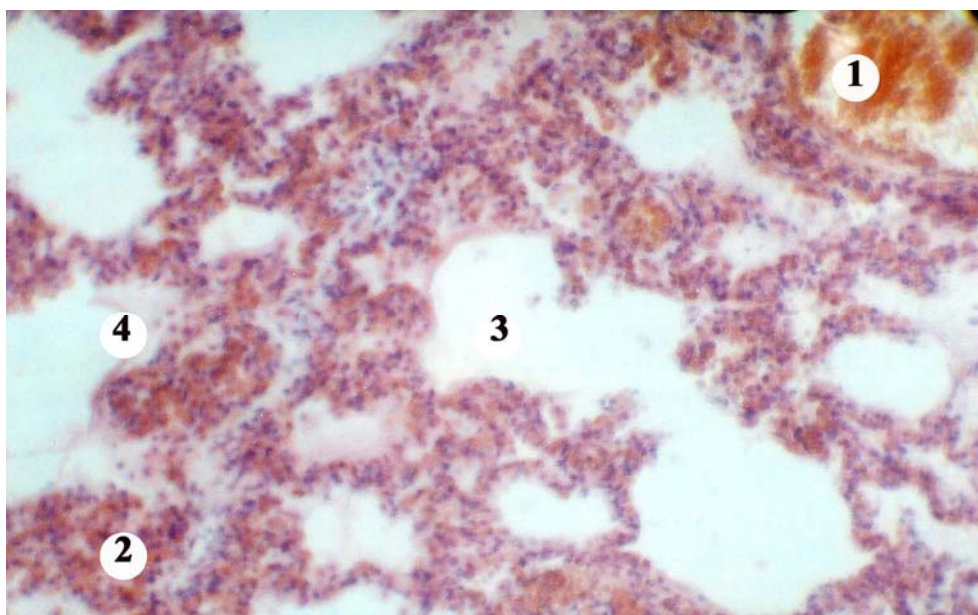
У доступній нам літературі гістологічні та гістохімічні зміни при кишковому клостридіозі свиней описані досить поверхнево й неповно.

**Мета досліджень.** У відповідності з науковою тематикою кафедри патологічної анатомії НУ-БіП України "Вивчити патоморфологічні зміни у свиней при кишковому клостридіозі", була поставлена мета вивчити гістологічні та гістохімічні зміни в легенях при цій хворобі.

**Матеріал і методи дослідження.** Робота виконана на базі кафедри патологічної анатомії НУБіП України та у свинарських господарствах промислового типу Київської області. Діагноз на кишковий клостридіоз було встановлено на основі комплексної діагностики, що включала в себе епізоотологічні дані, клінічну картину і лабораторні дослідження. Для гістологічних та гістохімічних досліджень використано 25 трупів поросят, які загинули від даної хвороби, і 5 трупів експериментально забитих клінічно здорових поросят аналогічного віку.

Патолого-анатомічний розтин трупів виконували методом часткової евісцерації. Для гістологічних досліджень відібрані зразки фіксували у 10%-ному водному нейтральному розчині формаліну за прописом Ліллі і в рідині Карнуа. Після фіксації шматочки промивали проточною водопровідною водою й зневоджували у серії спиртів зростаючої міцності, витримуючи в кожній порції по 24 год., і через хлороформ заливали у парафін. За допомогою санного мікроскопу нарізали зрізи, які фарбували гематоксиліном Караці та еозином і галлоціанін-хромовими галунами. Протеоглікани виявляли реакцією метакромазії з толуїдиновим синім при рН 4,2 й при зафарбуванні альціановим синім при рН 1,0 та 2,5. Глікопротеїни виявляли ШЙК-реакцією. Гістопрепарати вивчали під мікроскопом Біолам Р 12 при збільшеннях від 50X до 1200X [6].

**Результати дослідження.** У легенях усі кровоносні судини розширені, переповнені кров'ю. Між клітинами крові виявляються скупчення бактерій. У частині альвеол знаходиться набрякова рідина (рис. 1). Інфільтрація клітинами запалення відсутня. В окремих тварин у частині великих судин з-поміж клітин крові спостерігаються скупчення бактерій. У просвіті бронхів – набрякова рідина й окремі



**Рис. 1. Легені поросяти, яке загинуло від кишкового клостридіозу: 1 – розширена, переповнена кров'ю вена; 2 – розширені, переповнені кров'ю капіляри міжальвеолярних перегородок; 3 – альвеола; 4 – набрякова рідина в просвіті альвеоли. Гематоксилін Караці та еозин, X 100.**

злуцнені епітеліальні клітини. Бактерії та їх скупчення в тканинах легень відсутні.

При постановці реакцій на білки клітинні й тканинні елементи міжальвеолярних перегородок і бронхів зафарбовуються помірно. Більш інтенсивно забарвлюються епітелій бронхів (переважно апікальна зона клітин), особливо посмугована облямівка епітеліоцитів і келихоподібні клітини. Матрикс хрящової тканини і цитоплазма хондроцитів зафарбовуються блідо (більш інтенсивно фарбуються ядра хондроцитів).

При застосуванні всіх методів виявлення нуклеїнових кислот цитоплазма клітин міжальвеолярних перегородок у реакціях на РНК фарбується блідо, а ядра (ДНК) – досить інтенсивно. Дещо інтенсивніше фарбуються цитоплазма та ядра фіброцитів сполучної тканини, цитоплазма й ядра епітелію бронхів. Матрикс хрящової тканини стінки бронхів не фарбується. Цитоплазма хондроцитів зафар-

бовується слабо, ядра – інтенсивно.

Характер забарвлення при постановці ШЙК-реакції та альціановим синім при різних значеннях рН у цілому такий, як і в контрольних поросят.

З особливостей, характерних для тварин, загинувших від кишкового клостридіозу, слід відзначити зменшення кількості гранул глікогену в хрящовій тканині стінки бронхів та наявність різних розмірів і форми вогнищ зменшення інтенсивності зафарбовування альціановим синім цієї ж тканини.

**Висновки.** Після проведених гістологічних і гістохімічних досліджень встановлено, що у легенях усі кровоносні судини розширені й переповнені кров'ю. Між клітинами крові виявляються скупчення бактерій. У частині альвеол знаходиться набрякова рідина; зменшується кількість гранул глікогену в хрящовій тканині стінки бронхів.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Айшпур О. Роль бактерій в патології відтворення свиней / О. Айшпур // Ветеринарна медицина України. – 1998, №7. – С. 20-24.
2. Александров С.Н. Свиньи: Воспроизводство. Кормление. Содержание. Лечение М.: АСТ Донецк, Сталкер. – 2003. – 76 с.
3. Болезни молодняка свиней / В.В. Никольский, В.И. Божко, В.А. Бортничук [и др.] – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Урожай, 1989. – 192 с.
4. Власенко В.М. Присадибне свинарство // Бібліотека ветеринарної медицини. – 2000, № 4. – 63 с.

5. Гнатюк С. Першочергові завдання відродження промислового свинарства / С. Гнатюк // Тваринництво України. – 2001, № 8. – С. 4-6.
6. Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології / Горальський Л. П., Хомич В.Т., Кононський О.І. – Житомир: Полісся, 2005. – 277 с.
7. Данчук В. Шляхи підвищення продуктивності свинарства // Тваринництво України. – 2000, №7-8. – С. 2-3.