

ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

УДК 619: 616.98: 579.84: 636. 95(078): 614.48: 636.09
ДІАГНОСТИЧНІ АСПЕКТИ РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ СВИНЕЙ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

Г.О. Омельченко, к.вет.н, доцент, Полтавська державна аграрна академія

Аналіз даних, що характеризують епізоотичну ситуацію із респіраторних хвороб свиней в Україні, свідчить про тенденцію до її збільшення. Респіраторні захворювання широко поширені на території України і займають 25,6-29,1 % від загальної патології свиней. Інфекції є найбільш небезпечними для ферм. У господарствах північно-східного регіону України реєструються асоційовані респіраторні хвороби, збудниками яких є пастерели, бордетели і мікоплазми. Таким чином, вони характеризуються високою контагіозністю, поширеністю (22-62 %) і летальністю (10-32 %).

Ключові слова: пневмонії свиней, свині, респіраторні інфекції, мікоплазми, пастерели, бордетели, збудники.

Постановка проблеми загальному вирішенні. Своєчасна діагностика інфекційних захворювань свиней є запорукою ефективного лікування та профілактики, а відчутні економічні збитки зобов'язують ветеринарних фахівців систематично удосконалювати засоби боротьби з ними. Вивчення захворювань свиней, зокрема респіраторних, при нових формах господарювання залишилося актуальним [1, 2, 6]. У свинарських господарствах України респіраторні хвороби широко розповсюджені і сягають 30-35 % по відношенню до загальної їх патології [4].

Зв'язок з важливими науковим і практичним завданням. Дослідження здійснювалися по темі "Вивчення епізоотичної ситуації по моно - і асоційованих інфекціях с. г. тварин та птиці; розробка та впровадження нових методів діагностики, терапії і профілактики в господарствах України" (Державний реєстраційний № 01994V001745 на 2010-2015 рр.).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні роки частіше реєструються пневмонії асоційованої етіології. В літературі не в повній мірі висвітлена лабораторна діагностика інфекційних пневмоній, і зважаючи на поліетіологічність захворювання, біологічними фабриками не готуються діагностичні препарати, у зв'язку з чим виникають труднощі встановлення остаточного діагнозу [3, 5]. В доступних літературних джерелах ми не знайшли даних про визначення інфекційної пневмонії свиней як окремої нозологічної одиниці зі специфічним збудником, тому вони в статистичній звітності України фігурують в рубриці незаразних і залишаються без належної уваги практичних спеціалістів, що ускладнює проведення профілактичних заходів.

Мета та завдання. Визначити ступень поширеності асоційованих респіраторних хвороб свиней у господарствах північно-східного регіону України, з'ясувати етіологічну структуру респіраторних хвороб асоційованої етіології.

Матеріали і методи дослідження. Бактеріологічні дослідження патологічного матеріалу від 178 загиблих та вимушено забитих свиней різного

віку і стадії захворювання, здійснювали згідно з довідником "Лабораторные исследования в ветеринарии / Бактериальные инфекции" (1986). Видову належність мікроорганізмів встановлювали за допомогою визначника "Bergey" (1997).

Результати власних досліджень. Від 178 голів свиней з ознаками ураження респіраторного тракту виділили всього 243 культури мікроорганізмів. З них до *P. multocida* віднесено 86 культур (35,4 %), *B. bronchiseptica* – 56 культур (23,0 %), *A. laidlawii* – 20 культур (8,2 %), *D. lanceolatus* – 20 культур (8,2 %), *M. hyorhinis* – 14 культур (5,8 %), *E. coli* – 13 культур (5,3 %), *A. granularum* – 11 культур (4,6 %), *S. cholerae suis* – 10 культур (4,1 %), *S. typhimurium* – 8 культур (3,3 %), *S. dublin* – 5 культур (2,1 %) (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1

Спектр мікрофлори, яку було ізольовано від хворих на РХС свиней

Мікроорганізми	Абсолютна кількість	%
Всього культур	243	100
У тому числі:		
<i>Pasteurella multocida</i> всього	86	35,4
ут.ч. серовар А	50	20,6
серовар Д	32	13,2
серовар В	4	1,6
<i>Acholeplasma laidlawii</i>	20	8,2
<i>Mycoplasma hyorhinis</i>	14	5,8
<i>Acholeplasma granularum</i>	11	4,6
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	56	23,0
<i>Salmonella cholerae suis</i>	10	4,1
<i>Salmonella typhimurium</i>	8	3,3
<i>Salmonella Dublin</i>	5	2,1
<i>Dyplococcus lanceolatus</i>	20	8,2
<i>Escherichia coli</i>	13	5,3

Захворюваність респіраторними хворобами у різних категоріях господарств північно-східного регіону України залежала в деякій мірі від сезонності року, віку тварин, концентрації поголів'я, умов годівлі, способу утримання, нашарування інших хвороб, рівня ветеринарно-санітарної культури господарств та ін. факторів.

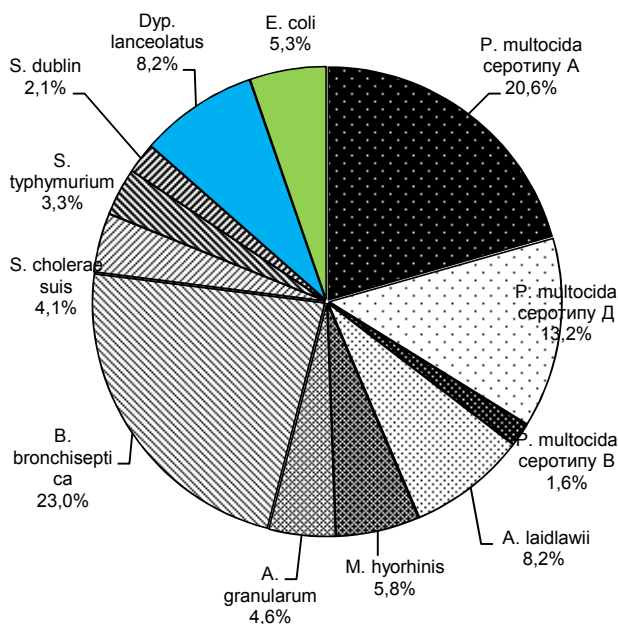


Рис. 1. Співвідношення культур мікроорганізмів, виділених від свиней з ознаками ураження респіраторного тракту.

Типізуванням 86 штамів пастерел встановлено, що 50 (20,6 %) з них за капсульним антигеном належали до серотипу А, 32 (13,2 %) штамми – до серотипу Д, а 4 штами (1,6 %) типізувались як серотип В. Стівідсоткову загибель білих мишей викликали культури *P. multocida* (серовар В), *S. typhimurium* та *Dyplococcus lanceolatus*. Культури *P. multocida* (серовар Д) та *S. choleraesuis* викликали загибель $96 \pm 0,8$ % білих мишей, культури *P. multocida* (серовар А) та *S. dublin* – $88 \pm 1,3$ %, культури *Bordetella bronchiseptica* – $84 \pm 1,5$ % та *E. coli* – $72 \pm 1,5$ %.

Висновки. 1. Встановлено, що в господарствах північно-східного регіону України реєструються асоційовані респіраторні хвороби свиней, при яких захворюваність складає 25,6-29,1 % серед поросят 2-4-місячного віку, а летальність із цієї ж причини становить 13,1-22,5 %.

2. На підставі клінічних обстежень неблагополучних господарств, комплексних лабораторних досліджень проб патологічного матеріалу встановили, що провідними агентами у виникненні респіраторних хвороб були асоціації *Pasteurella multocida* (серовари А і Д), *Bordetella bronchiseptica* та *Mycoplasma hyorhinis*, при цьому перебіг хвороби характеризувався високою контагіозністю, масовою захворюваністю (47-62 %) та значною летальністю молодняка (32 % і вище).

Список використаної літератури:

1. Апатенко В.М. Смешанные инфекции сельскохозяйственных животных / В.М. Апатенко. – К.: Урожай, 1990. – 170 с.
2. Ассоциативные болезни свиней / В.С. Шеховцов, Ю.А. Приходько, Л.И. Луценко [та ін.] // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – 1998. – Вип. 75. – С. 182-194.
3. Диагностика, профилактика и лечение пневмоний свиней / [Шагов А.Г., Бузлама В.С., Сухов Н.М. и др.]; под ред. А.Я. Рогачева – М., 1982. – 6 с.
4. Методы диагностики и меры борьбы с массовыми респираторными болезнями свиней : сб. тр. Харьковского СХИ. – Харьков, 1984. – Т. 305. – С. 26-31.
5. Миланко А.Я. Инфекционные пневмонии свиней (распространенность, экономический ущерб, этиология, лабораторная диагностика, терапия, специфическая профилактика и меры борьбы): автореф. дис. на соискание научн. степени д-ра вет. наук : спец. 16.00.03 «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология и иммунология» / А.Я. Миланко. – Всесоюз. гос. науч. конгр. ин-т ветпрепаратов. – Москва, 1990. – 45 с.
6. Щербаков А.В. Этиологическая структура инфекционных болезней свиней в животноводческих хозяйствах России / А.В. Щербаков, В.Ф. Ковалишин, А.С. Яковлева [и др.] // Актуальные проблемы патологии животных. – Владимир, 2003. – С. 146-150.

Омельченко А.А. Диагностические аспекты респираторных инфекций свиней бактериальной этиологии

Анализ данных, которые характеризуют эпизоотическую ситуацию по респираторным болезням свиней в Украине, свидетельствует о тенденции к ее увеличению. Респираторные заболевания широко распространены на территории Украины и занимают 25,6-29,1 % от общей патологии свиней. Инфекции являются наиболее опасными для ферм. В хозяйствах северо-восточного региона Украины регистрируются ассоциированные респираторные болезни, возбудителями которых являются пастереллы, бордетеллы и микоплазмы. Таким образом, они характеризуются высокой контагиозностью, распространенностью (22-62 %) и летальностью (10-32 %).

Ключевые слова: диагностика, полимеразно-цепная реакция, бактериологические исследования, этиологическая структура, серовар, штамм.

Omelchenko G.O. Diagnostics of respiratory infection of pigs a bacterial etiology

The analysis of data that characterize an epizootic situation concerning respiratory diseases of pigs in Ukraine, testify to a tendency to their increase. The respiratory diseases are wide spread on the territory of Ukraine and occupy 25,6-29,1 % of the general pathology of the pigs. The infections are most dangerous for the farms. In the observed farms of north – east region of Ukraine respiratory diseases of pigs associated etiology, which activators can be connections mycoplasma, pasteurilla, bordetella are registered. Thus they are characterized high contact, prevalence (22-62 %) and lethality (10-32 %).

Keywords: diagnostics, bacteriological tests, etiological structure, serotype, strain.

Дата надходження до редакції: 25.03.2015 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Кассіч В.Ю.

УДК 636.5.082:619

ВПЛИВ КОРТИКОСТЕРОЇДІВ НА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ПТИЦІ ДО НЕОПЛАЗМ

Л.П. Лівощенко, к.вет.н., доцент

Є.М. Лівощенко, к.вет.н., доцент

Сумський національний аграрний університет

В статті наведені дані по можливості використання реактивності організму на стрес для підвищення стійкості птиці до неоплазм. Установлена значна різниця за рівнем кортикостероїдів між лініями курей (від 3,76 до 9,67 мкг/100 мл), родинами та сім'ями всередині ліній (від 2,88 до 4,64 мкг/100 мл); збереження молодняку, здатність до регресії неоплазм, що викликані ВСР, і стійкість до хвороби Марека вірогідно вище у низькореактивних груп, ніж високореактивних. Для підвищення стійкості птиці може бути використаний показник реактивності організму на стрес (АКТГ).

Ключові слова: хвороба Марека, кортикостероїди, птиця, неоплазми, реактивність організму.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Північництво є важливим резервом збільшення виробництва м'яса в Україні. В теперішній час в птахівничих господарствах промислового типу досить гостро постає проблема онковірусних інфекцій птиці. Основною причиною цих захворювань є зараження птиці агентами вірусної етіології. З великого різноманіття онковірусів в нашій країні і у всьому світі найбільш поширені збудники хвороби Марека (ХМ) і лімфоїдного лейкозу (ЛЛ). Підвищення резистентності птиці до онкогенних вірусів має як економічне, так і загально біологічне значення.

Зв'язок з важливими і практичними завданнями. Робота виконувалася згідно наукової тематики кафедри анатомії, нормальної та патологічної фізіології тварин СНАУ "Фізіолого – біохімічний статус організму тварин і методи його корекції" (номер державної реєстрації 0105U9220).

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Неоплазми досить поширені пухлинні захворювання птиці, серед яких найбільші економічні збитки наносять ХМ і ЛЛ. Захворюваність становить 10-50 %, а смертність до 100 %. Вірус ХМ вражає молодих курей, але також може реєструватися у старій птиці. На відміну від ЛЛ утворення пухлини при ХМ можна спостерігати в більш різноманітних місцях. Уражена пухлинними вірусами птиця є більш сприйнятливою до інших хвороб, як паразитарних та бактеріальних.

Збудником ХМ є вірус, що відноситься до

герпесвірусів (ВХМ) і має 3 серотипи. У серотипі 1 ВХМ чотири патотипи, що поділяються по вірулентності: низько вірулентні (м), вірулентні (V), високовірулентні (ВВ), а останнім часом виділені, дуже високовірулентні (ВВ+). Залежно від вірулентності ВХМ, що циркулює в стаді, використовуються відповідні вакцини [1]. Використання вакцини при ХМ дало можливість значно знизити загибель птиці від пухлинних хвороб, але поява ВВ+ штамів ВХМ призвела до прориву імунітету і збільшенню загибелі птиці від онковірусів. Тому поряд з розробкою нових вакцин проти ВХМ проводяться дослідження по підвищенню резистентності птиці до пухлинних захворювань.

Розглядаючи питання резистентності птиці до онковірусних інфекцій, слід мати на увазі, що існує два механізми стійкості. Це резистентність до інфікування, що пов'язана з структурою клітинної поверхні або зумовлена загибеллю вірусу, який вже проник в клітину. Другий вид стійкості пов'язаний з резистентністю до її розвитку. За даними ряду авторів [1, 2] птиця, в якій спостерігається регресія пухлин, буде стійкою проти їх утворення.

У захисно-адаптаційних реакціях організму на проникнення патогенних агентів виняткову роль відіграє кора надниркових залоз. Під впливом гормонів гіпофіза вона продукує ряд гормонів – глюкокортикостероїдів. Ці та деякі інші гормони регулюють тканинну резистентність, визначають характер запалювальної та загальної захисно-адаптивної реакції. Проте ще не з'ясовано їх вплив на стійкість птиці до пухлин. Вивчення ме-