



Актуальність захворювання на актинобацилярну плевропневмонію в сучасних свинарських господарствах України

Porcine pleuropneumonia: mortality reduction

*В. В. Еверт,
канд. вет. наук,
директор ТОВ
«Зоетіс Україна»*

Продовжуючи широкий цикл статей про базові респіраторні захворювання, ми не можемо оминати увагою збудник актинобацилярної пневмонії свиней (АПП) – респіраторний патоген, який змушує тремтіти серце кожного ветеринарного лікаря у будь-якій країні світу. Адже варто цьому збудникові з'явитися у стаді, летальність інфекції сягатиме 90% свинопоголів'я на відгодівлі.

Як відомо, захворювання на плевропневмонію, викликане *A. Pleuropneumoniae (APP)*, спричиняє високий рівень смертності, сповільнення росту та збільшення

забійного віку тварин. До того ж, витрати на лікування та обрізання туш при забої складають значний внесок до економічних наслідків захворювання.

ЕТИОЛОГІЯ

Зазвичай представники групи бактерій *APP* населяють носову порожнину та мигдалини, проте деякі вірулентні штами можуть спускатися у легені та спричинити захворювання (Gottschalk and Taylor, 2006). Загалом відомі 15 серотипів цього збудника. Хоча вірулентні штами можуть пов'язуватися з певними сероти-

пами, чітких асоціацій у жодному разі не існує, а ізоляти певного серотипу не завжди мають здатність викликати захворювання.

Перебіг недуги, викликаной *APP*, залежить від вірулентності штаму, імунного статусу стада та факторів довкілля. До визначальних факторів вірулентності належать антигени-цитотоксини Арх I, Арх II, Арх III та Арх IV (Bosse et al., 2002). Імунна сприйнятливість як стада, так і окремих індивідуумів визначається рівнем материнських антитіл, які можуть персистувати від 5 до 12 тижнів, та наявністю невірулентних штамів *APP*, з якими пов'язане створення перехресного імунітету.



До значущих факторів довкілля слід віднести високу щільність поголів'я тварин, змішування популяцій, різкі коливання температури чи вологості та невідповідну вентиляцію тваринницьких приміщень.

ПОШИРЕНІСТЬ

Збудник АПП широко розповсюджений у всьому світі, проте для різних географічних регіонів характерні різні серотипи. Так, для більшості країн Європи найбільшу актуальність мають серотипи 2 та 9, того часу як для Великобританії більш важливі серотипи 3 та 6, а для Америки – серотипи 1 та 5.

СПРИЙНЯТЛИВІ ВІКОВІ ГРУПИ

Захворювання може спостерігатися на будь-якій стадії у популяціях, що не контактували зі збудником, проте найчастіше воно уражає свиней на відгодівлі при зниженні колострального імунітету після 12-го тижня життя. Шлях передачі – повітряно-крапельний, від сви-

ней-носіїв. Поросята інфікуються від свиноматок, починаючи з 2 тижнів життя, а уражений молодняк, у свою чергу, поширює інфекцію серед своєї групи при зниженні материнського імунітету, яке має місце після відлучення поросят від материнського молока. Збудник у великій кількості виділяється з назальним секретом та виживає у слизу в навколишньому середовищі протягом трьох і більше днів. Крім того, АПП може зберігатись у воді до 30 днів при температурі 4°C.

КЛІНІЧНІ ТА ПОСМЕРТНІ ПРОЯВИ ІНФЕКЦІЇ

Захворювання може проявлятися у блискавичній, гострій чи хронічній формах. У випадку блискавичного розвитку хвороби смерть настає протягом 24 – 36 годин. Таким чином, до раптового спалаху захворювання рідко вдається призначити медикаменти, необхідні для порятунку життя тварин.

ДІАГНОСТИКА

Діагностика захворювань, викликаних АПП, враховує типові

клінічні ознаки та посмертні зміни, а також наявність культури АПП, виділеної з легеневих ушкоджень. Для забезпечення максимальної точності діагнозу варто дотримуватись наступних рекомендацій.

- З метою диференціації ізолятів АПП від близькоспоріднених умовно патогенних видів необхідно залучати біохімічні методи.
- Ізоляція мікроорганізмів з мазків мигдалин стада не є діагностичною ознакою захворювання через наявність невірулентних штамів АПП у верхніх дихальних шляхах, які можуть містити певні гени токсинів.
- Серотипування ізолятів являє собою ймовірний, проте нечіткий прогностичний фактор вірулентності.
- При ідентифікації за допомогою ПЛР мішенями слугують гени токсинів або гени детермінант, що визначають серотип.
- На рівні стада для ідентифікації АПП-специфічних антитіл широко використовується серологічний метод (ELISA), хоча при інтерпретації результатів

Табл. 1. Головні клінічні ознаки та посмертні ураження при захворюваннях, викликаних АПП

Форма захворювання	Клінічні ознаки	Макроскопічні зміни
Блискавична	<ul style="list-style-type: none"> ■ високий рівень смертності; ■ лихоманка, анорексія, важка депресія; ■ яскраво виражена задишка; ■ можливі виділення з носа (пінисті, забарвлені кров'ю) чи ціаноз кінцівок. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ пінистий геморагічний ексудат у дихальних шляхах; ■ застійні явища у легенях; ■ геморагічна та крихка тканина легень; ■ кров'яниста рідина у плевральній порожнині.
Гостра	<ul style="list-style-type: none"> ■ лихоманка, задишка, кашель; ■ анорексія, летаргія; ■ швидке погіршення стану. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ осередковий геморагічний некроз у діафрагмальній долі легені; ■ фібринозний чи фіброзний плеврит.
Хронічні захворювання, викликані АПП	<ul style="list-style-type: none"> ■ наявність кашлю в анамнезі; ■ змінні темпи росту з чергуванням швидких та блискавичних випадків. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ висока частота плевритів за життя; ■ при забої часто виявляються загоєні фіброзні ураження діафрагмальних легеневої долей.



часто виникають складності: дослідження виявляє антитіла до специфічних серотипів (на основі капсулярних антигенів) або антитіла, наприклад, до токсину Арх IV, спільного для всіх представників *APP*- групи, однак наявність антитіл до *APP* не свідчить про вірулентний потенціал конкретного штаму збудника.

МОЖЛИВОСТІ КОНТРОЛЮ ІНФЕКЦІЇ

Для мінімізації втрат свинопоголів'я велике значення має раннє використання протимікробної терапії. Свині з важкими ураженнями повинні отримувати парентеральне лікування такими антибіотиками як цефалоспорини, фторхінолони, тулатроміцин чи ампіцилін.

Досить поширенню практикою є використання метафілактичного

(упереджувального) лікування малих поросят з застосуванням антибіотику тривалої дії – наприклад, препарату Драксин. Мінімальна інгібуюча концентрація цього антибіотику в крові, що діє проти АПП, складає 11 днів. Таким чином, обробка групи поросят на підсосі та на момент відлучення забезпечує так звану «парасольку», яка впевнено захищатиме молодняк від раннього інфікування різними збудниками АПП.

Оскільки останнім часом повідомляють про резистентність до тетрациклінів (Анон, 2004), вибір антибіотиків мусить ґрунтуватися на пробах чутливості *APP*, виділених з джерела спалаху.

ОПТИМІЗАЦІЯ УТРИМАННЯ СВИНЕЙ

Навряд чи варто нагадувати, що господарствам, у яких не реєструється захворювання, слід усіма

зусиллями підтримувати вільний статус. Для цього достатньо проводити повний контроль вхідного поголів'я – як племінного, так і товарного.

Господарствам з активною інфекцією передусім рекомендовано дотримуватись системи потоку свиней «пусто – зайнято» (англ. all-in – all-out; AIAO) поряд з масовою обробкою свинопоголів'я медикаментами на етапі перевезення на нове місцерозташування. Якщо застосування системи «пусто – зайнято» з певних причин видається неможливим, контроль захворюваності зосереджується на стратегічній пульсовій обробці медикаментами, які зазвичай додають до кормів, програмах вакцинації комерційними чи аутогенними вакцинами, покращенні вентиляції, зменшенні щільності поголів'я та обов'язковому митті і дезінфекції свинарських приміщень та інвентарю.

