

УДК 619:636:615:331:339

© 2014

ПРОЛІФЕРАТИВНА ЕНТЕРОПАТІЯ СВИНЕЙ У СВИНАРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ

С.А. Ничик,

доктор
ветеринарних наук

О.Є. Айшпур,

кандидат
ветеринарних наук

Н.В. Сапон

Інститут ветеринарної
медицини НААН

Мета. На основі моніторингових діагностичних досліджень вивчити поширення проліферативної ентеропатії свиней у свинарських господарствах України. **Методи.** Діагноз установлювали комплексно на підставі епізоотичних, клінічних, патологоанатомічних і серологічних досліджень. **Результати.** Вперше в Україні знайдено антитіла проти *Lawsonia intracellularis* та підтверджено за допомогою ELISA циркуляцію збудника в українських свиногосподарствах. **Висновки.** Вивчення захворювання свідчить про його поширення серед свинопоголів'я. У свиногосподарствах інфекція має тенденцію більшого розвитку серед свиней на відгодівлі. Джерелом збудника є основне стадо: хряки — 90% серопозитивних, ремонтні свинки — 65,9, свиноматки — 42,1%.

Ключові слова: проліферативна ентеропатія, свині, ілеїт, *Lawsonia intracellularis*.

Проліферативна ентеропатія свиней (ПЕС) — інфекційна хвороба, яка виявляється симптомокомплексом ентериту (регіональний ілеїт, кишковий аденоматоз, геморагічна ентеропатія, некротичний ентерит) і є складною (у плані діагностики) інфекцією в групі дорощування і відгодівлі [2, 5, 7, 8, 11].

Збудником ПЕС є грамнегативна бактерія *Lawsonia intracellularis*. Вона виявляє значну схожість за багатьма ознаками з рикетсіями, хоча їх таксономічне положення неоднакове. *Lawsonia intracellularis* — облигатний внутрішньоклітинний паразит, який не росте на поживних середовищах. У 1993 р. бактерію вдалося репродукувати в культурі клітин і відтворити хворобу на свинях в умовах експериментального зараження суспензією інфікованої культури клітин, що підтвердило етіологічну роль мікроорганізму за ПЕС [4, 6].

Поширюються бактерії *Lawsonia intracellularis* усередині кишечника через вражені кишкові клітини. Бактерії є вельми стійкими: за температури від 5 до 15°C вони виживають у фекаліях протягом 2-х тижнів. Проте за допомогою дезінфікувальних засобів, які містять йод чи аміак у високих концентраціях, бактерію *Lawsonia intracellularis* можна повністю знищити [3, 4, 6].

Результати епізоотичного дослідження в сви-

нарських господарствах різних країн світу свідчать, що захворюваність на ПЕС коливається в межах від 12,2 до 26,5%. Летальність серед поросят, яких не лікували, перевищувала 40%, а кумулятивний рівень смертності становив 2–6% [4, 6].

Дослідники зараховують ПЕС до маловивчених хвороб. *Lawsonia intracellularis* як збудник остаточно визначено в 1974 р. (Lawson і Rowland, 1974). Нині ПЕС вважають економічно небезпечною хворобою, яка трапляється в різних регіонах Європи (Jacobson та ін., 2003) (рис. 1) [1, 9, 10].

У США збитки від неї становлять приблизно 10–20 млн доларів (Maphoter та ін., 1987), збитків зазнають Японія (Koyama та ін., 2006), Бразилія, Китай та інші країни світу, де інтенсивно розвивається галузь свинарства. За даними серологічних досліджень, у США та Європі кількість позитивних стад за ПЕС становить 60–100%. У Росії відсутня об'єктивна інформація про інцидентність ПЕС, тому її продовжують називати «новою хворобою». Проте останні дослідження свідчать про наявність її збудника в господарствах усіх типів, зокрема в невеликих фермерських господарствах. Грецький учений А.С. Цинас назвав ілеїт найдорожчою хворобою свинарства [6].



Рис. 1. Показники дослідженого та виявленого серопозитивного свинопоголов'я в європейських стадах, %

Мета роботи — на основі моніторингових діагностичних досліджень вивчити поширення проліферативної ентеропатії свиней у свинарських господарствах України.

Методика досліджень. Дослідження проводили у відділі хвороб свиней Інституту ветеринарної медицини НААН і в свинарських господарствах України.

Діагноз на ПЕС встановлювали комплексно на підставі епізоотологічних, клінічних, патологоанатомічних і серологічних досліджень.

Матеріалом для досліджень були хворі вимушено забиті та загиблі поросята різних вікових груп (починаючи від 21-ї доби і до закінчення відгодівлі) з ознаками відставання в рості, а також фекалії тварин.

Для серологічного моніторингу використовували тест-систему — bioScreen Ileitis Antibody ELISA, надану компанією Bioscreen European Veterinary Disease Management Center GmbH (Німеччина).

Результати досліджень. Під час клінічного обстеження свинарських господарств України протягом останнього часу серед поросят (переважно у віковій групі 35–100 днів), було ви-

явлено доволі невиразні симптоми: зниження або відсутність апетиту, втрату маси, схуднення, блідість шкіри, апатію, рідше — блювання. Часто вони супроводжувалися діареєю, температурою тіла в межах 38,8–39,5°C. Спостерігались летальні випадки.

Науковцями відділу хвороб свиней IBM



Рис. 2. Клубова кишка поросяти віком 125 днів: серозна оболонка потовщена, через неї помітна мозаїчна структура кишки; у просвіті кишки (справа) кров'яні згустки

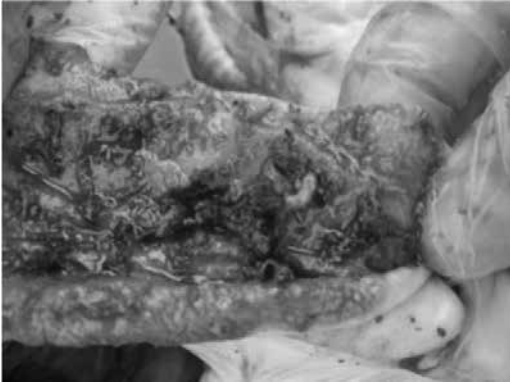


Рис. 3. Клубова кишка поросяти віком 5 міс.: слизова оболонка гіперемована, потовщена, з помірно складчастою поверхнею та кров'яними згустками

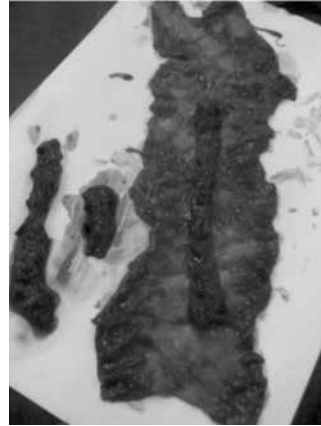


Рис. 4. Клубова кишка, кров'яні згустки циліндричної форми

НААН було обстежено 15 господарств 7-ми областей України і в кожному з них виявлено патологоанатомічні ознаки ПЕС. В одному із господарств ці зміни були найхарактернішими. Серед 61 загиблих поросят віком 45–80 днів в 11 тварин (18%) виявляли зміни, характерні для ПЕС. У загиблих поросят-сисунів (віком 27–30 днів) таких ознак не встановлено.

Під час патологоанатомічного дослідження тварин, уражених *Lawsonia intracellularis* кишковиків, встановлено певні зміни.

Дванадцятипала кишка: слизова оболонка в початковій її частині вкрита слизом з домішками фібрину. Клубова кишка: стінка по-

товщена, через серозну оболонку помітно, що вона має мозаїчну (решітчасту) структуру. Слизова оболонка значно потовщена, виражено складчаста, інтенсивно гіперемована. Поверхня слизової оболонки волога, але без слизу, в ній трапляються петехіальні крововиливи. У просвіті кишки — кров'яні згустки (рис. 2–4). Ободова кишка: розтягнута газами, в її просвіті також є кров'яні коагуляти. У деяких свиней виявлено коагуляційний некроз слизової оболонки, вкритої сірувато-жовтою «сирнистою» субстанцією та інколи в стані геморагічного запалення. Пряма кишка: заповнена густим чи напів-

Результати серологічних досліджень сироваток крові свиней в ІФА на наявність антитіл до *Lawsonia intracellularis*

Вікова група свиней	Досліджено сироваток крові				
	Всього	позитивних		сумнівних	
		Кількість	%	Кількість	%
Кнури	10	9	90,0	1	10,0
Свиноматки	19	8	42,1	1	5,2
Ремонтні свинки	44	29	65,9	5	11,4
Поросята-сисуни	11	0	0,0	0	0,0
Поросята віком, тижнів:					
7	3	0	0,0	0	0,0
9–10	9	0	0,0	1	11,1
11	11	0	0,0	0	0,0
13	15	2	20,0	1	6,7
Поросята групи відгодівлі	45	13	28,9	5	11,1
Всього	167	61	36,5	14	8,4

рідким умістом темно-червоного кольору. Мезентеріальні лімфовузли збільшені та гіперемовані.

Наші дослідження (2009–2013) також серологічно в ІФА свідчать про наявність антитіл до збудника ілеїту і відповідно циркуляцію збудника серед свинопоголів'я України. Усього проведено 167 досліджень сироваток крові свиней різного віку із 13 господарств 7-ми областей України (Донецької, Харківської, Дніпропетровської, Полтавської, Київської, Кіровоградської, Черкаської). При цьому в обстежених господарствах під час розтинів за-

гиблих тварин виявлено патологоанатомічні зміни, характерні для ПЕС (таблиця).

У 36,5% сироваток крові виявлено антитіла до *Lawsonia intracellularis*. У свинарських господарствах інфекція має тенденцію до великого поширення серед поросят на відгодівлі (28,9%); джерело інфекції — основне стадо (кнурі — 90% серопозитивних, ремонтні свинки — 65,9, свиноматки — 42,1%), які можуть бути джерелом інфекції для всього поголів'я господарства. Результати досліджень збігаються з тенденцією розвитку ілеїту в світі згідно з даними зарубіжних дослідників.

Висновки

Проведені епізоотологічні обстеження, клінічні, патологоанатомічні, серологічні дослідження на наявність ПЕС в обстежених господарствах свідчать, що хвороба має значне поширення серед свинопоголів'я України і може негативно впливати на економічні показники галузі свинарства. Уперше в Україні серологічно в ІФА підтверджено наявність антитіл до збудника ілеїту і відповідно циркуляцію його серед свинопоголів'я.

У свинарських господарствах інфекція має тенденцію до великого поширення серед поросят на відгодівлі, джерелом інфекції є основне стадо. У свинарських господарствах України ПЕС має ознаки хронічного перебігу, особливо поширена вона у свинокомплексах, які завозять ремонтне поголів'я з-за кордону, де заборонено або існують обмеження застосування антибіотиків у господарствах-донорах.

Бібліографія

1. Айшпур О.Є. Патоморфологічні зміни при проліферативній ентеропатії свиней/О.Є. Айшпур, Н.В. Сапон, М.М. Омеляненко//Ветеринарна медицина. — Вип. 97. — Х., 2013. — С. 279–281.
2. Динев И. Случаи пролиферативной энтеропатии свиней в Болгарии и испытание ряда альтернативных методов ее диагностики/И. Динев, М. Лютсканов, И. Никифоров. — М.: Колос, 2006. — № 4. — С. 20–23.
3. Кукушкин С.А. Распространение *Lawsonia intracellularis*, *Mycoplasma hyorheumoniae* и ЦВС-2 в свиноводческих хозяйствах России/С.А. Кукушкин, Т.В. Оковытая//Ветеринария. — 2012. — № 10. — С. 20–22.
4. Прояв проліферативної ентеропатії в свинарських господарствах України/Є.Г. Павлов, О.Є. Айшпур, О.В. Ложкіна, Н.В. Сапон//Ветеринарна біотехнологія. Бюлетень. — 2009. — № 15. — С. 285–290.
5. Хайке Энгельс. Илеит/Хайке Энгельс//Ветеринария с.-х. животных. — 2008. — № 1. — С. 34–36.
6. Цинас А.С. Экологический подход к борьбе с илеитом — самой дорогостоящей болезнью свиноводства/А.С. Цинас//Веткорм. — 2008. —

№ 1. — С. 14–15.

7. Bona B. The effect of outdoor production on the seroprevalence of *Lawsonia intracellularis* in growing finishing pigs in a large pig production unit infected with endemic porcine proliferative enteropathy/ B. Bona, G. Bilkei//Deutsche Tier Woch. — 2003. — P. 73–75, 110.

8. Guerdes R. Comparison of different methods for diagnosis of porcine proliferative enteropathy/ R. Guerdes, C. Gebhart, N. Winkelman//Can J. Vet Res, 2002. — P. 66, 2, 99–107.

9. Hardge T. Serological prevalence of *Lawsonia intracellularis* across European pig herds/T.Hardge, C. Keller, R. Steinheuer//Proceedings of the 19 th International Pig Veterinary Society Congress, Copenhagen, Denmark, 2006.

10. Lawson G.H.K. Proliferative enteropathy/ G.H.K. Lawson, C.J. Gebhart//J. Comp Pathol. — 2000. — 122. — P. 77–100.

11. Proliferative enteropathies/S. McOrist, C.J. Gerhart, B.E. Srtaw et al.//Disease of Swine. 9th ed. Blackwell Publishing Professional, Ames, Iowa, USA. — 2006. — P. 727–737.

Надійшла 12.06.2014.