

РОЗДІЛ 4. ЕПІЗОТОЛОГІЯ ТА ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

УДК 619.616:2.619.615.3.636.4

ОДНОЧАСНИЙ ПЕРЕБІГ ЛАВСОНІОЗУ ТА ГЕМОФІЛЬОЗНОГО ПОЛІСЕРОЗИТУ В УМОВАХ СВИНОГОСПОДАРСТВА

Айшпур О.Є., Сапон Н.В.

Інститут ветеринарної медицини НААН, м. Київ, Україна, e-mail: alex_ayshpur@ukr.net

У статті представлені результати досліджень, проведені у свиногосподарстві щодо прояву ілеїту та гемофільозного полісерозиту. Раніше проведені епізоотичні обстеження, клінічні, патологоанатомічні дослідження в різних господарствах на наявність проліферативної ентеропатії свиней показали, що хвороба має значне поширення серед свинопоголів'я України, негативно впливає на економічні показники галузі свинарства. У свинарських господарствах, зазвичай, ми спостерігали ознаки хронічного перебігу проліферативної ентеропатії, особливе поширення вона має в свинокомплексах, які завозять ремонтне поголів'я з-за кордону, де заборонено або існують обмеження застосування антибіотиків у господарствах-донорах.

В обстеженому господарстві реєструються поодинокі випадки діареї новонароджених і респіраторний синдром більш старших за віком поросят, починаючи з 30–35-ої доби від народження. Проте, більш масові захворювання спостерігаються з 90-добового віку. При патологоанатомічному розтині виявляють ознаки таких захворювань: 2–3 % – катаральна пневмонія верхівкових і серцевих часток легенів, стільки ж діафрагмальних часток; 25–30 % – крупозна пневмонія; 25–30 % – плевропневмонія; у зимовий період 30–40 % ознаки гемофільозного полісерозиту. На час дослідження встановлено, що поросята-сисуні від 10 до 22 діб мають ураження і респіраторного, і шлунково-кишкового тракту з ознаками дистрофії. У групі дорощування від 35 до 45 діб 33 % мають ураження характерні для гемофільозного полісерозиту; 50 % – ознаки ілеїту. Діагностичні дослідження підтвердили наявність *Lawsonia intracelullaris* та *Haemophilus parasuis* в біоматеріалах від загиблих поросят.

Ключові слова: проліферативна ентеропатія, гемофільозний полісерозит, *Lawsonia intracelullaris*, *Haemophilus parasuis*, поросята.

Проліферативна ентеропатія свиней – інфекційна хвороба, яка проявляється симптомокомплексом ентериту (регіональний ілеїт, кишковий аденоматоз, геморагічна ентеропатія, некротичний ентерит), є надто складною у плані діагностики. Збудником ілеїту є облигатний внутрішньоклітинний мікроорганізм, грам-негативна паличка *Lawsonia intracelullaris* [1–4].

Гемофільозний полісерозит свиней (хвороба Глессера, *Poliserositis haemophilosis suum*) – респіраторна контагіозна інфекція, яка характеризується при гострому перебігу геморагічним запаленням легенів і фібринозним плевритом, а при підгострому та хронічному – розвитком вогнищевої гнійної некротизуючої плевропневмонії та фібринозного плевриту, а також серозно – фібринозним запаленням перикарду, брюшини, суглобів, негнійним енцефаломієлітом з наступним сепсисом [5–7].

У молодняка свиней *Haemophilus parasuis* є причиною спорадичних випадків хвороби протягом декількох діб після інюляції збудника, для якого характерні інвазійність та бактеріємія. При захворюванні характерні прояви синдрому полісерозиту (серозно-фібринозний та фібринозний перитоніт, плеврит, перикардит, менінгіт і артрит).

Обидва захворювання відносяться до економічно значущих, які наносять великі економічні збитки галузі свинарства в усьому світі. Епізоотична ситуація щодо цих захворювань в Україні довгий час була маловивчена [8].

Метою нашої роботи було епізоотичне обстеження поголів'я свиней щодо виявлення ознак ілеїту та хвороби Глессера та можливість їх одночасного перебігу в умовах свиногосподарства.

Матеріали та методи. Робота проводилась методом епізоотологічних досліджень за методикою Бакулова І.А. та ін. та за власною методикою. Для цього була розроблена спеціальна картка моніторингу свинарських господарств на наявність респіраторних захворювань розглянута методичною радою ІВМ НААН. У ній знаходяться такі дані: назва та характеристика господарства, наявність поголів'я свиней за віковими групами, породи тварин, умови утримання та годівлі, наявність інфекційних хвороб за останні три роки, результати бактеріологічних досліджень за останній рік, причина загибелі свиней (патологоанатомічні діагнози), методи лікування захворювань, які використовуються на час обстеження та схема профілактичних заходів (вакцинації, дегельмінтизації та ін.).

Клінічний огляд свинопоголів'я проводився відповідно до загальноприйнятої методики (огляд тварин, вибіркова термометрія та ін.). Патологоанатомічний розтин загиблих поросят робили за методикою Шишкова В.П. із співавторами (1984); дослідження проводились у групах: поросята-сисуні – віком від 10 до 22 діб; у групі дорощування – від 35 до 45 діб та в групі відгодівлі – 105 діб.

Лабораторні дослідження біоматеріалів щодо виділення *Haemophilus parasuis* від загиблих свиней різних вікових груп проводили згідно Методичним рекомендаціям з лабораторної діагностики гемофільозного полісерозиту свиней, розробленим співробітниками ІВМ НААН.

Існує ряд шлунково-кишкових хвороб від яких потрібно диференціювати проліферативну ентеропатію свиней. Основні з них представлені в Методичних рекомендаціях з діагностики ПЕС, розроблених нами у 2013 році згідно виконання тематики науково-дослідної роботи та використання у проведених дослідженнях. Для детекції *Lawsonia intracellularis* зокрема був використаний цитологічний метод – мікроскопія в темному полі змиву вмісту ураженого кишковика та аналіз мазків-відбитків (фарбування за методом Дифф-Квіка та Циль-Нільсена). Також проведено індикацію *Lawsonia intracellularis* у біоматеріалах за допомогою полімеразної ланцюгової реакції. Молекулярно-генетичні дослідження (ПЛР) проведені при використанні оригінальних праймерів з виявлення ДНК бактерії *Lawsonia intracellularis* у біоматеріалах та фекаліях тварин.

Результати досліджень. На час обстеження в господарстві нараховувалось 3 200 свиноматок (основних і ремонтних), 2 681 поросят-сисунів. Породи свиней – Дюрок, Ландрас, Велика біла, у результаті – трьох породний гібрид. Корми місцеві, працює комбикормовий завод. Територія ферм огорожена та охороняється.

Оглянуті приміщення для утримання тварин першої та другої половини поросності, свиноматок з поросятами, групи поросят на дорощуванні та відгодівлі. Умови утримання та відгодівлі задовільні (мікроклімат контролюється, годівля повнораціонна).

Викликає питання групове утримання свиноматок другої половини поросності та груп відгодівлі (утримуються в ангарах великими групами). Це створює проблеми для спеціалістів ветеринарної медицини при огляді поголів'я та своєчасного виявлення хворих тварин. У той же час стан здоров'я свиней на час обстеження задовільний. Хворі тварини виділені в санітарні станки та лікуються індивідуально.

Спостерігаються поодинокі випадки діареї новонароджених і респіраторний синдром більш старших поросят, починаючи з 30–35-добового віку. Проте, більш масові захворювання спостерігаються з 90-добового віку.

При гострій формі хвороби Глессера у хворих була підвищена температура тіла до 40,5–41,5 °С, набряки кінцівок, вух, морди, червоної стінки. У окремих тварин на шкірі виявляли крапчасті та плямисті крововиливи. Загибель хворих наступала через 24–72 години після появи клінічних ознак. У окремих тварин спостерігали на 3–5-ту добу артрити колінних, заплюсневих (скакальних) і карпальних суглобів. Суглоби набрякають, стають болісними, поросята тяжко рухаються або лежать. У цей період спостерігали прогресуючі ознаки порушень центральної нервової системи: епілептичні судоми, плаваючі рухи кінцівками і, навіть, втрату зору. Хворі тварини худнуть, загибель настає через 4–8 діб після прояви перших клінічних ознак. У окремих тварин гострий перебіг трансформувалася в підгостру форму. Поросята, які перехворіли полісерозитом можуть одужати, але в них залишаються явища перитоніту та перикардиту. За даними розтину трупів поросят 35–95-добового віку від полісерозиту було до 40 % загиблих. При патологоанатомічному розтині в обстеженому господарстві знаходили: 2–3 % – катаральна пневмонія верхівкових та серцевих часток легенів, стільки ж діафрагмальних часток; 25–30 % – крупозна пневмонія; 25–30 % – плевропневмонія; в зимовий період 30–40 % ознаки гемофільозного полісерозиту.

При подальшому клінічному дослідженні було встановлено, що в період дорощування та відгодівлі деякі поросята відставали в рості в порівнянні з рештою тварин тих же груп, що обумовлює неоднорідність поголів'я. Уражені тварини втрачали потяг до корму або ставали вередливими. У деяких з них спостерігали рецидивуючу діарею. У 60–70 % уражених лавсонією тварин через 6–7 тижнів після початку клінічних ознак захворювання спостерігали ремісію. Вона характеризується поступовим відновленням апетиту та повільним підвищенням вгодованості до нормального рівня. У решти 30–40 % свиней відмічається перманентне незворотне відставання в рості – їх середня маса тіла в кінці відгодівлі приблизно на 20 % нижча, ніж у здорових тварин. У деяких свиней виявили кахецію.

Майже 10 % клінічно хворих на ілеїт свиней швидко та несподівано гинули, у більшості випадків після настання вираженої анемії. У боксах, де утримували таких тварин, виявляли фекалії, що мали через мелену (потовщення слизової кишковика) темний колір.

Було проведено патологоанатомічний розтин загиблих тварин. Результати патологоанатомічного дослідження загиблих поросят подані в таблиці.

Таблиця – Результати патологоанатомічного дослідження загиблих поросят (n =10)

№п/п	Група тварин	Вік тварин, діб	Патологоанатомічний діагноз
1	Поросята-сисуни	15	Катаральний гастроентерит, крупозна пневмонія
2	Поросята-сисуни	22	Крововиливи в легенях, гнійне ураження копитець
3	Поросята-сисуни	10	Вогнищева пневмонія, геморагічний гастроентерит, ілеїт
4	Група дорощування	45	Інтерстиціальна пневмонія, ілеїт
5	Група дорощування	40	Набряк ободової кишки, ілеїт
6	Група дорощування	40	Загальна дистрофія

Розділ 4. Епізоотологія та інфекційні хвороби

7	Група дорощування	40	Серозно-фібринозне запалення органів грудної та черевної порожнин (ознаки гемофіліозного полісерозиту)
8	Група дорощування	40	Серозно-фібринозне запалення органів грудної та черевної порожнин (ознаки гемофіліозного полісерозиту)
9	Група дорощування	35	Катарально-геморагічний гастроентерит, ілеїт
10	Група відгодівлі	105	Геморагічний гастроентероколіт

Дані патологоанатомічних досліджень свідчать, що поросята-сисуні від 10 до 22 діб мають ураження і респіраторного, і шлунково-кишкового тракту з ознаками дистрофії. У групі дорощування від 35 до 45 діб 33 % мають ураження характерні для гемофіліозного полісерозиту; 50 % – ознаки ілеїту. Нами були відібрані проби для подальшого бактеріологічного дослідження.

Лабораторні дослідження, проведені в лабораторії бактеріальних хвороб тварин та контролю ВІЗ ІВМ НААН, підтвердили наявність *Lawsonia intracellularis* та *Haemophilus parasuis* у біоматеріалах від загиблих поросят.

Висновки. 1. В обстеженому господарстві встановлено одночасний перебіг проліферативної ентеропатії та гемофіліозного полісерозиту свиней. Обидва захворювання відносяться до економічно значущих, які приносять великі економічні збитки виробництву свинини.

2. Дані патологоанатомічних досліджень свідчать, що поросята-сисуні від 10 до 22 діб мають ураження і респіраторного, і шлунково-кишкового тракту з ознаками дистрофії. У групі дорощування серед поросят віком від 35 до 45 діб 33 % мають ураження характерні для гемофіліозного полісерозиту; 50 % – ознаки ілеїту. Лабораторні дослідження підтвердили наявність бактерій *Lawsonia intracellularis* та *Haemophilus parasuis* у біоматеріалах від загиблих поросят.

Перспективи подальших досліджень. Проаналізувати виробничі випробування вакцини «Гемоентеротоксал» виробництва Інституту ветеринарної медицини НААН, м. Київ. Для перевірки її ефективності поставлена дослідна група свиноматок та встановлений за нею контроль (фіксується відхід поросят, діагнози та ін., відбираються біоматеріали, у т.ч. сироватки крові). Довести ефективність проведених заходів за використання Методичних рекомендацій з діагностики, профілактики та боротьби з ілеїтом, які розроблені співробітниками Інституту ветеринарної медицини НААН.

Список літератури

1. Павлов, Є.Г. Прояв проліферативної ентеропатії в свинарських господарствах України [Текст] / Є.Г. Павлов, О.Є. Айшпур, Н.В. Сапон // Наукове видання «Ветеринарна біотехнологія». Бюлетень. – №15. – 2009. – С. 285–290.
2. Хайке Энгельс, д-р (ФРГ). Илеит [Текст] / Хайке Энгельс // «Ветеринария сельскохозяйственных животных». – №1. – 2008. – С. 34 – 36.
3. Comparison of different methods for diagnosis of porcine proliferative enteropathy [Text] / Guerdes R. [et al.] // Can J Vet Res. – Vol. 66. – 2002. – P. 99 – 107.
4. Ануфриев, П.А. Факторные болезни свиней [Текст] / П.А. Ануфриев // Ветеринарный консультант. – №18. – 2006. – С. 16.
5. Сидоров, М.А. Гемофилезы животных [Текст] / М.А. Сидоров, Д.И. Скородумов. – Москва : Агропромиздат, 1986. – 175 с.
6. Done S. H. Haemophilus parasuis: A synopsis [Text] / S. H. Done // The Pig Journal. – Vol. 44. – 1999. – P. 207–221
7. Turni C. Comparison of the indirect gaemagglutination and gel diffusion test for serotyping Haemophilus parasuis [Text] / C. Turni, P.J. Blackall // Veterinary Microbiology. – Vol. 106. – 2005. – P. 145–151.
8. Павлов, Є.Г. Особливості проявів патологічних процесів в легенях свиней при респіраторних хворобах [Текст] / Є.Г. Павлов, О.Є. Айшпур // Наукове видання «Ветеринарна біотехнологія». Бюлетень. – №12. – 2008. – С. 162–165.
9. Айшпур, О.Є. Ефективність Гемоентеротоксалу при гострому перебігу респіраторних хвороб в промислового свинарському комплексі [Текст] / О.Є. Айшпур, Є.Г. Павлов, М.О. Сидорук // Наукове видання «Ветеринарна біотехнологія». Бюлетень. – №12. – 2008. – С. 9–12.
10. Гемоентеротоксал – асоційована вакцина проти гемофіліозного полісерозиту, сальмонельозу і набрякової хвороби свиней. [Текст] / Є.Г. Павлов [та ін.] // Наукове видання «Ветеринарна біотехнологія». Бюлетень. – №9. – 2006. – С. 204–212.

ILEITIS AND GLASSER'S DISEASE IN THE PIGFARM

Ayshpur O.Y., Sapon N.V.

Institute of the Veterinary Medicine of NAAN, Kiev, Ukraine

The results of the researches conducted in pigfarm on the presence of ileitis and Glasser's diseases are shown in the article. Preliminary conducted epizootic inspections, clinical and pathoanatomical researches in different pigfarms on the presence of Proliferative enteropathy (PE) of pigs shown, that illness has wide distribution in pigfarms of Ukraine and can negatively influence on the economic indicators of industry of the pig breeding. In pig breeding farms PE of pigs has signs of chronic course it widely spread, in big farms, which deliver a repair animals from abroad where it is forbidden or there are limitations of antibiotics application in pigfarms–donors.

In the surveyed pigfarm registered single isolated cases of diarrhea in new borne animals and respiratory syndrome of older pigs since 30–35 days old. However, the mass character of diseases observed since 90–days old. According to post-mortem autopsy it was registered catarrhal pneumonia of upper and heart lobes of the lungs in 23 %, the same number of the diaphragmatic lobes; lobar pneumonia in 25–30 %; pleuropneumonia in 25–30 %; in winter time of haemophilosis polyserositis signs in 30–40 %. During investigation found that suckling piglets from 10 to 22 days old have lesions of respiratory and gastrointestinal systems with signs of dystrophy. 33 % of piglets in the growing group at the age from 35 to 45 days old have the lesions typical of haemophilosis polyserositis and 50 % had signs of ileitis. Diagnostic tests confirmed the presence of Lawsonia intracellularis and Haemophilus parasuis in biomaterials from dead pigs.

Keywords: Proliferative enteropathy, Glasser's disease, Lawsonia intracellularis, Haemophilus parasuis, piglets.