

АНАЛІЗ ЕПІЗООТИЧНОГО СТАНУ ЩОДО ХЛАМІДІОЗУ СВИНЕЙ В РІЗНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Ксьонз І.М., к.вет.н., с.н.с., pbivm@ukr.net

Полтавська дослідна станція Інституту ветеринарної медицини
НААН України, м. Полтава

Анотація. Обстежено 92 свинарських ферми сільгосппідприємств 14 областей України. Серед свиней 42 племінних ферм хламідійну інфекцію було виявлено у 31, що складає 73,8 %. Серед свиней 50 товарних ферм, де відмічались більше чи менше виражені симптоми притаманні хламідіозу, діагноз був підтверджений у 26 випадках, що складає 52%. При з'ясуванні видової належності збудників у позитивних щодо хламідійної інфекції зразках ДНК, у більшості неблагополучних пунктів виявлено *Chlamydomphila abortus*, *Chlamydomphila pecorum* та *Chlamydia suis*, а також в окремих із них *Chlamydomphila psittaci* та *Chlamydomphila pneumonia*.

Ключові слова: свині, хламідіоз, хламідійна інфекція, аборт, мертвонародження.

Актуальність проблеми. Хламідіоз свиней (*Chlamydiosis suum*) – інфекційне захворювання, що викликає аборти й народження мертвого та нежиттєздатного приплоду у свиноматок; уретрити, орхіти, баланопостити, простатити у кнурів-плідників; енцефаліти, поліартрити, кон'юнктивіти й бронхопневмонії у поросят.

Дане захворювання посідає досить значне місце в інфекційній патології даного виду тварин, завдаючи при цьому значних економічних збитків свинарській галузі в усьому світі і в Україні зокрема, внаслідок недоодержання приплоду та високої летальності (до 70 %) серед поросят перших днів життя, а також через втрату репродуктивної здатності свиноматок і кнурів-плідників. Останнє має особливо тяжкі наслідки для племінних свиногосподарств, оскільки зводить нанівець багаторічну напружену селекційну роботу. Існує також загроза здоров'ю людей при контакті із хворими на хламідіоз тваринами [1-7].

Завданням дослідження було визначити рівень неблагополуччя щодо хламідійної інфекції серед свиней сільгосппідприємств різних регіонів України із визначенням видової належності збудників родини *Chlamydiaceae*.

Матеріали і методи дослідження. Для досягнення поставленої мети нами було досліджено свиней 92 сільгосппідприємств різних форм власності Вінницької, Волинської, Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Кіровоградської, Київської, Одеської, Полтавської, Сумської, Харківської, Херсонської, Хмельницької та Черкаської областей. При цьому застосовувались епізоотологічні, клінічні, патологоанатомічні та лабораторно-діагностичні методи досліджень. Об'єктами обстежень були племінні підприємства та свинотоварні ферми, де серед свиней мали місце симптоми притаманні хламідіозу.

Основним методом лабораторної діагностики була полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР). За цим методом нами досліджено 5834 біологічних зразки. При цьому застосовувались комерційно доступні ПЛР-тест-системи: «ПОЛІМІК» (НВФ «Літех», Росія), «Амплиценс-50R» («ХЛАКОМ», Росія), а також ПЛР-тест-системи власної розробки для виявлення фрагментів ДНК гену, що кодують 16S рРНК та МОМР представників родини *Chlamydiaceae* патогенних для тварин і птахів. Для визначення виду бактерій родини *Chlamydiaceae* у позитивних зразках застосовували мультиплексну ПЛР-тест-систему власної розробки. У окремих випадках окрім ПЛР застосовували мікроскопію мазків й мазків-відбитків із забарвленням за Стемпом, Маккіавелло та Романовським-Гімзою, а також виділення й культивування збудника на курячих ембріонах 6-7-добової інкубації та лабораторних тваринах.

Результати дослідження. У даній роботі представлені результати досліджень різних аспектів хламідіозу свиней з 2003 по 2011 рік, що проводились у рамках виконання завдань державних тематик НДР Полтавської дослідної станції ІВМ НААН України.

При обстеженні свиней 42 сільгосппідприємств племінного напрямку виражені клінічні ознаки притаманні хламідіозу реєструвались нами досить рідко, за окремими винятками.

Зокрема, на племінній фермі ДП ДГ «Степне» Полтавського р-ну Полтавської області впродовж років мали місце періодичні спалахи хламідіозу, що виражалися абортами, народженням мертвих і нежиттєздатних поросят та перегулами у свиноматок, а також загибеллю поросят перших

тижнів життя. Також серед кнурів-плідників мали місце випадки кровотечі з препуцію, орхіти та баланопостити. Етіологічним чинником хламідіозу було визначено *Chlamydomphila abortus*. Після запровадження комплексу оздоровчих заходів за рекомендованою нами схемою епізоотичний стан значно покращився.

На племсвинофермі ДП «Дібрівський кінний завод № 62» Миргородського району Полтавської області через півроку після завезення 6 кнурів із ТОВ «АгроОвен» Дніпропетровської області під час турового опоросу відмічались масові аборти й мертвонародження, як серед разових, так і серед основних свиноматок. Серед поросят народжених живими летальність досягала 80 %. Етіологічним чинником при цьому також виступала *Chlamydomphila abortus*. Після встановлення діагнозу на хламідіоз (лептоспіроз, РРСС, парвовірус – виключено) було проведено оздоровчі заходи завдяки яким ситуація на фермі суттєво покращилась. Повторними дослідженнями 157 клінічних зразків від репродуктивного стада у 6 кнурів та 30 свиноматок знову було виявлено ДНК збудника хламідіозу. Разом з тим, зазначені тварини не були вибракувані зі стада або відокремлені й піддані повторній санації. При наступному туровому опоросі знову мали місце масові аборти й мертвонародження серед свиноматок.

На племсвинофермі СТОВ «Агрофірма Оржицька» Оржицького району Полтавської області періодично мають місце спорадичні випадки мертвонароджень у свиноматок та загибель поросят перших тижнів життя із ознаками розладу органів респіраторного та шлунково-кишкового трактів (летальність 10-20 %). Етіологічним чинником на даній фермі є *Chlamydomphila pecorum*.

У ТОВ «Трубіж» Барішівського р-ну Київської області, на час обстеження, серед свиноматок реєструвалися перегули та ендометрити, розлади органів шлунково-кишкового та респіраторних трактів у поросят перших тижнів життя, у двох кнурів-плідників періодичні кровотечі із препуцію та аспермія у третього. Збудник захворювання був ідентифікований нами як *Chlamydia suis*.

При обстеженні свиноголів'я ЗАТ ПЗ «Агро-Ресурс» Бориспільського району Київської області мали місце перегули, спорадичні аборти та мертвонародження серед свиноматок, розлади статевих функцій у кнурів плідників та шлунково-кишкового тракту й поліартрити серед поросят викликані *Chlamydomphila pecorum*.

У інших 37 племгосподарствах з вирощування свиней, де клінічні прояви хламідіозу мали спорадичний характер або були взагалі відсутні, при дослідженні зразків біологічного матеріалу (епітеліальні зіскрібки зі слизових оболонок статевих органів чи прямої кишки) за методом ПЛР у зразках від свиней 26 із них (ТОВ «Серволукс Генетика» Оратівського району Вінницької області; СП «Панкурчак» та СФГ «Фасти» Ковельського району Волинської області; ТОВ «Агро-Овен» Магдалинівського району та ТОВ «Лугоське» фірми «Авіас-2000» Солонянського району Дніпропетровської області; ТОВ «Запорожсталь» м. Запоріжжя; ФГ «ВК і К» Світловодського району Кіровоградської області; СВАТ АК «Калита» Броварського району та СТОВ «Агросвіт» Миронівського району Київської області; ТОВ «Агропрайм-Холдінг» Болградського району Одеської області; ВАТ «Гадяцьке бурякогосподарство», ВАТ «Полтаваплемсервіс» відділок № 4 та СПОП «Нива» Гадяцького району, ТОВ «Велес-2005» Диканського району, ВАТ «Бурякорадгосп Ланівський» Карлівського району, ПСП «Нове Життя» Лохвицького р-ну, ДП ДГ ім. Декабристів Миргородського району, СТОВ АФ «Куйбишево» Оржицького району, ВАТ «Каплинцівське» Пирятинського району, СГБК «Бодаква», ДП НДГ «Ювілейний» Полтавського району, ТОВ «Ім. 9 січня» Хорольського р-ну Полтавської обл Полтавської області; ТОВ «Низи» Лебидинського району Сумської області; ТОВ «Фрідом Фарм Бекон» Цюрупинського району Херсонської області; ТОВ «Золотоніське» та ТОВ «Золотоніський бекон» Золотоніського району Черкаської області) було виявлено хламідійну інфекцію. При ідентифікації позитивних щодо хламідіозу зразків ДНК від свиней означених племінних господарств, у більшості випадків збудниками виступали *Chlamydia suis* (38,7 %) та *Chlamydomphila pecorum* (35,5 %), дещо рідше – *Chlamydomphila abortus* (29 %) і *Chlamydomphila psittaci* (6,4 %) та в одному випадку – *Chlamydomphila pneumonia* (3,2 %). В окремих зразках було виявлено одночасно два види бактерій родини *Chlamydiaceae*.

Також нами було досліджено 50 свинарських господарств товарного напрямку у яких реєстрували симптоми притаманні хламідіозу цього виду тварин. Частіше за все клінічними проявами були спорадичні аборти та народження мертвих поросят, особливо серед разових свиноматок, а також ураження органів респіраторного та шлунково-кишкового тракту у поросят, відставання їх у рості й розвитку, що призводило до летальних наслідків у 10-70 %. Також періодично реєстрували орхіти, баланопостити, простатити, проктити у кнурів-плідників, що в окремих випадків призводило до зниження якості сперми та імпотенції. У новонароджених поросят мали місце кон'юнктивіти, серед молодняку 5-10-місячного віку – спорадичні випадки ураження центральної нервової системи, а також спорадичні артрити й поліартрити у свиней різних статевовікових груп. На двох свинофермах також серед поросят 1-2-місячного віку відмічали

некротичні ураження вух та хвостів. У 26 випадках нами було підтверджено діагноз на хламідіоз, а саме: ТОВ «Агрофірма Агротіс» філія «Павлівська» Мар'їнського району, ТОВ «Південне» Великоновоселківського району та ПП Глуховська А.В. с. Бірюки Донецького району Донецької області; СП «Інтерагро-Сквира» Сквирського району Київської області; ТОВ «Світанок», ПА «Агроінвест», ПП «Комунар» та ПП Бриндак Великобагачанського району, ТОВ СГП «Надія» Глобинського району, ПП «Озірки» Зіньківського району, ВАТ «Бурякорадгосп Ланівський» та ПП Сидорова В.Є. Карлівського району, ПСП «Колос» Кобеляцького району, СВК «Батьківщина» Котелевського району, ТОВ НТФ «Лохвицяцукорсервіс», С(Ф)Г «Світанок» та ТОВ «Максимко» Лохвицького району, СТОВ «Агрофірма Зоря» Оржицького району, СГ ТОВ ім. Калашника, ПП Мартиненко О.В. та приватне господарство Ломако Д.В. Полтавського району, ПП «Черняхівське» Чутівського району, СТОВ «Воскобійники» Шишацького району Полтавської області; СТОВ «Мрія» Красноградського району Харківської області; ПП «Джулай В.В.» та СТОВ «Кліщинське» Чорнобаївського району Черкаської області.

При видовому типуванні збудників, виявлених від свиней неблагополучних свинотоварних ферм, картина була дещо відмінною від такої у племінних господарствах. Зокрема, від свиней більшості господарств було виділено *Chlamydomphila abortus* (50 %) та *Chlamydomphila pecorum* (30,8 %). *Chlamydia suis* (19,2 %), *Chlamydomphila pittaci* (7,7 %). Як і при визначенні збудників хламідіозу за видами у зразках від племінних тварин, зразки від свиней двох товарних господарств містили одразу ДНК двох видів збудника *Chlamydomphila abortus* та *Chlamydomphila pecorum*.

На нашу думку, це вказує на те, що найбільш виражені клінічні прояви хламідіозу у даного виду тварин викликають *Chlamydomphila abortus* та *Chlamydomphila pecorum*. Такі види бактерій родини *Chlamydiaceae* як *Chlamydia suis*, *Chlamydomphila pittaci* та *Chlamydomphila pneumonia* частіше мають відношення до латентного перебігу захворювання.

У кожному з випадків підтвердження діагнозу на хламідіоз нами пропонувались схеми оздоровчих заходів з науковим супроводом. Слід зазначити, що переважна більшість зазначених неблагополучних свиноферм на даний час вже є оздоровленими.

Висновки

1. При обстеженні 92 свинарських ферм сільгосппідприємств Вінницької, Волинської, Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Кіровоградської, Київської, Одеської, Полтавської, Сумської, Харківської, Херсонської, Хмельницької та Черкаської областей України у 52 випадках виявлено хламідійну інфекцію, що становить 56,5 %. Зокрема, із 42 племінних свиноферм, у 5 з яких мали місце гострі прояви хламідіозу, діагноз був встановлений у 31 випадках (73,8 %). Із 50 обстежених нами свиноферм товарного напрямку де серед тварин мали місце більш чи менш виражені симптоми притаманні хламідіозу діагноз був підтверджений у 26 випадках (52 %). Такі дані вказують на досить широке розповсюдження хламідійної інфекції серед свиней різних регіонів України.

2. Клінічними ознаками при захворюванні свиней на хламідіоз у більшості випадків є аборти й мертворождення серед свиноматок, а також орхіти й баланопостити у кнурів та розлади шлунково-кишкового і респіраторного трактів у поросят перших діб та тижнів життя, що закінчуються летально у 10-70 %.

3. При визначенні видової належності позитивних щодо хламідійної інфекції зразків ДНК бактерій родини *Chlamydiaceae* за допомогою мультиплексної ПЛР-тест-системи з'ясовано, що у більшості випадків етіологічним чинником є *Chlamydomphila abortus* (42,3 %), *Chlamydomphila pecorum* (36,5 %) та *Chlamydia suis* (32,7 %), а також в окремих із них – *Chlamydomphila psittaci* (7,7 %) та *Chlamydomphila pneumonia* (1,9 %).

Література

1. Бортничук В. А. Хламидиоз свиней : [справочное пособие] / Бортничук В. А. – К. : Урожай, 1991. – 192 с.
2. Ветеринария. Большой энциклопедический словарь / [Гл. ред. Шишков В. П.] // – М.: НИ «Большая Российская энциклопедия», 1998. – С. 556.
3. Ксьонз І. М. Застосування полімеразної ланцюгової реакції для діагностики хламідіозу свиней: дис. ... канд. вет. наук: 16.00.03 / Ксьонз Ігор Миколайович – Харків, 2002. – 145 с.
4. Малохатко Л. Хламідіоз / Л. Малохатко // Ветеринарна медицина України. – 1998. – № 3. – С. 13.
5. Неволько О. М. Порівняльна характеристика методів діагностики та їх удосконалення при хламідіозі сільськогосподарських тварин: дис. ... кандидата вет. наук : 16.00.03 / Неволько Олег Михайлович – К., 2008. – 185 с.
6. Обухов І. Л. Хламидийные инфекции животных и птиц / И. Л. Обухов // Ветеринария. – 1996. – № 10. – С. 19-25.

7. Хламидиозы сельскохозяйственных животных / [Хазипов Н. З., Гафаров Х. З., Шафикова Р. А. и др.] ; под ред. Н. З. Хазипова, А. З. Равилова. – М. : Колос, 1984. – 223 с.

АНАЛИЗ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПО ХЛАМИДИОЗУ СВИНЕЙ В РАЗНЫХ РЕГИОНАХ
УКРАИНЫ

Ксёэнз И.Н., к. вет. н., с. н. с., pbivm@ukr.net
Полтавская опытная станция Института ветеринарной медицины
НААН Украины, г. Полтава

Аннотация. Обследованы 92 свиноводческих фермы сельхозпредприятий 14 областей Украины. Среди свиней 42 племенных ферм хламидиозная инфекция была выявлена в 31, что составляет 73,8 %. Среди свиней 50 товарных ферм, где отмечались более или менее выраженные симптомы, присущие хламидиозу, диагноз был подтвержден в 26 случаях, что составляет 52 %. При выяснении видовой принадлежности возбудителей в положительных относительно хламидиозной инфекции образцах ДНК, в большинстве неблагополучных пунктов выявлены *Chlamydomphila abortus*, *Chlamydomphila pecorum* и *Chlamydia suis*, а так же в отдельных из них – *Chlamydomphila psittaci* и *Chlamydomphila pneumonia*

Ключевые слова: *свиньи, хламидиоз, хламидиозная инфекция, аборт, мертворождение.*

ANALYSIS OF THE EPIZOOTIC SITUATION ON CHLAMYDIOSIS IN VARIOUS REGIONS OF UKRAINE

Ksyonz I.M., PhD, senior researcher, pbivm@ukr.net
The Poltava Experimental Department of the Ukrainian NAAS
Veterinary Medicine Institute, Poltava

Summary. The total of 92 pig-breeding farms in 14 regions of Ukraine were studied. Among pigs belonging to 42 pedigree farms Chlamydial infection was detected in 31 of them, thus making 73.8 % of the total number. Among pigs belonging to 50 production farms, where more or less expressed Chlamydiosis symptoms were found, the positive diagnosis was confirmed in 26 cases, thus making 52 % of the total number. At determining the Chlamydial agents' species in the positive as to the Chlamydial infection DNA samples, in the most of the infected farms *Chlamydomphila abortus*, *Chlamydomphila pecorum* and *Chlamydia suis* were detected, as well as *Chlamydomphila psittaci* and *Chlamydomphila pneumonia* in separate cases.

Key words: *pigs, Chlamydiosis, Chlamydial infection, abortion, stillbirths.*

УДК 619:614:579.26:636.5.033.087.7

ПРЕБІОТИКИ В ГОДІВЛІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

Кучерук М.Д., к.вет.н, ст.викл., mashinka05@rambler.ru
Бойко П.З. студент ФВМ 1 курсу 7 групи

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Анотація. Вивчено вплив пребіотику та антибіотику на клінічний стан курчат-бройлерів та динаміку накопичення мікроорганізмів у повітрі птахівничих приміщень.

Ключові слова: *Курчата-бройлери, пребіотик, антибіотик, мікрофлора.*

Актуальність проблеми. Сучасне промислове м'ясне птахівництво відмовляється від використання антибіотиків, натомість надаючи перевагу натуральним та безпечним антимікробним препаратам [5].

За умов порушення санітарно-гігієнічних вимог та норм мікроклімату в пташниках, постійних стресів, створюються передумови до розвитку дисбактеріозів [3]. Як наслідок погано засвоюються поживні речовини кормів, зменшуються прирости живої маси курчат тощо [1].

Для покращення клінічного стану птиці та підвищення ефективності годівлі слід відновлювати мікробіоценоз травного каналу та створювати належні умови для розвитку в ньому корисних симбіонтів (лакто- і біфідобактерій). Корегувати якісний і кількісний склад мікробіоти кишечника птиці можна за допомогою пребіотиків [4].

Завдання дослідження: Вивчити вплив пребіотику та антибіотику на клінічний стан курчат-бройлерів та динаміку накопичення мікроорганізмів у повітрі птахівничих приміщень.