

УДК 619:616.98-074:578.833.31

І. Ю. МУШТУК, аспірантка *

Інститут ветеринарної медицини НААН

КЛАСИЧНА ЧУМА СВИНЕЙ СЕРЕД ПОПУЛЯЦІЇ ДИКИХ І СВІЙСЬКИХ ТВАРИН

У статті представлено міжнародні дані епізоотологічного стану щодо циркуляції збудника класичної чуми свиней серед популяції диких та свійських свиней, що в свою чергу дозволяє провести своєчасне прогнозування епізоотичної ситуації, з метою попередження виникнення біологічної небезпеки.

Ключові слова – класична чума свиней, спалах, популяція, дикі свині, вірусоносії, моніторинг.

Класична чума свиней (КЧС) – висококонтагіозне вірусне захворювання всіх вікових груп і порід домашніх і диких свиней, що характеризується при гострому перебігу лихоманкою постійного типу, септицемією та анемією, гострим катаральним або крупозно – геморагічним гастроентеритом, а при підгострому та хронічному – крупозною або крупозно – геморагічною пневмонією та дифтеритичним або фолікулярно – виразковим колітом [1].

Назва захворювання варіює у різних країнах наприклад: Pestissuum – латинською; Hogcholera – англійською (США); Swinefever – англійською (Великобританія); Posteporcine – у Франції та Іспанії; Shweinepest – у Німеччині; Pomorswin – у Польщі; Morprasat – чеською; Pesteswina – італійською мовами.

Класична чума свиней є однією з найнебезпечніших з економічної точки зору вірусних інфекційних хвороб домашніх і диких свиней, оскільки захворюваність може досягати 100 %, а летальність – 80-100%. Великі витрати йдуть на проведення попереджувальних і карантинних заходів: дезінфекцію, вакцинацію та ін.

Витоки історії вивчення класичної чуми свиней (КЧС) сягають на початок ХІХ сторіччя, коли захворювання поширилось практично на всі континенти світу. Перші описи КЧС розпочались у 1810 р. в штаті Теннесі (США). У Франції КЧС реєструвалась з 1822 р.; у північноамериканському штаті Огайо (Shutz, 1888; Joest 1906) та у Німеччині була діагностована в 1833 році. У 60-х роках ХІХ століття вона поширилася в більшості країн Європи. До Росії вірус класичної чуми свиней занесений в 1893 р. із Західної Європи.

Вперше класичну чуму свиней описали у 1885 році Сальмон і Сміт в Північній Америці, однак вони помилково вважали збудником цієї хвороби сальмонелу. Вірусну природу хвороби встановили американські дослідники (Shweinitz та Dorset 1903, 1904рр.) [8]. У 1908 році Дорсет і Уленгута отримали гіперімунну сироватку до збудника КЧС та розробили метод симультанної імунізації (одночасного введення сироватки і вірусу класичної чуми свиней). Мак – Брайд в 1936 р., а потім І. І. Кулеско в 1938 р. виголовили інактивовані кристалвіолетвакцини проти класичної чуми свиней, які в той час зіграли важливу роль у профілактиці та ліквідації даного захворювання.

Значний внесок у вивчення класичної чуми свиней і розробку заходів профілактики внесли російські та українські вчені: П. Н. Андрєєв, П. С. Солом-

* Науковий керівник д.вет.н., З. С. Клєстова

кіна, Н. В. Лихачов, І. І. Кулеско, А. А. Конопаткін, В. І. Попов, В. Ф. Петров, М. С. Жаков, Д. Д. Бутьянов, О. Т. Шиков та інші.

Хансен розглядає три теорії екзистенції (існування) КЧС в природі. Згідно конституційної теорії вірус завжди персистував серед поголів'я свиней, але до ХІХ століття він не набував поширення на відносно стійкому свинопоголів'ї за природних умов розведення, вирощування та утримання тварин. Конституційно обумовлена стійкість свиней приховувала прояви КЧС, а переведення свинарства на інтенсивний спосіб ведення і чистопорідне розведення сприяли епізоотичному перебігу і патологічному прояву хвороби. У деяких частинах Європи КЧС прийняла ендемічну форму в популяції диких свиней, що створює постійну загрозу поголів'ю свиней.

Мета роботи полягає у вивченні результатів епізоотологічного та серологічного моніторингу розповсюдження збудника КЧС серед популяції диких та свійських свиней у країнах ближнього та дальнього зарубіжжя.

Матеріали і методи. Епізоотичну ситуацію стосовно КЧС у світі вивчали спостереженням і аналізом даних МЕБ, Россільхознагляду, ДНДІЛДВСЕ.

Аналіз епізоотологічних даних пов'язаний із даними про чисельність популяції диких свиней в різних областях України, який проводили з використанням матеріалів Управління мисливського господарства, Державного агентства лісових ресурсів України.

Результати та їх обговорення. Класична чума свиней (КЧС) – одне з найбільш загрозливих інфекцій з економічної точки зору, як у популяціях серед диких так і у свійських свиней. В даний час хвороба зустрічається більш, ніж в 60 країнах на всіх континентах (за винятком США, Канади, Австралії, Скандинавських країн). Більше за інших від цієї інфекції страждають країни Європи, Азії, Південної та Центральної Америки, де добре розвинене свинарство. За останні роки класична чума свиней інтенсивно вивчалася, запропоновані вакцини, розроблені засоби і методи діагностики, проте спроби повної ліквідації хвороби поки не досягли бажаного успіху.

У останні роки неодноразово реєструються спалахи щодо даної інфекції у сусідніх з Україною країнах, та у країнах ближнього та дальнього зарубіжжя [7]. Тому, нами проведено спостереження і аналіз епізоотичної ситуації відносно класичної чуми свиней у світі, акцентуючи увагу на сусідні з Україною держави, які наведені в таблиці 1.

Характеризуючи показники таблиці 1, слід відмітити, що епізоотична ситуація відносно спалахів КЧС в цих країнах була різною.

Так, починаючи з 2012 року КЧС реєструвалася у Колумбії, Гватемалі, Кореї, Латвії та Російській Федерації серед домашніх свиней. У популяціях диких свиней класичну чуму реєстрували в Угорщині, Латвії та Російській Федерації.

Найбільше занепокоєння викликав спалах КЧС серед домашніх свиней у свиногосподарстві Кореї, де серед 300 свиней виявлено та підтверджено діагноз на класичну чуму свиней і все поголів'я даного господарства було знищено. Виходячи із даних, наведених у таблиці 1, третина загиблих тварин, у яких виявлений вірус, знаходиться в дикій фауні порівняно із свійськими тваринами. Це свідчить, про циркуляцію збудника серед сприйнятливих тварин, що вільно мігрують та знаходяться у природних умовах.

Таблиця

**Кількість спалахів КЧС серед диких та домашніх свиней
у світі за період 2012- 2013 рр.**

Країни	Кількісні показники				
	Спалахи	Сприйнят-ливих тварини	Захворілих тварини	Загиблих тварин	Знищених тварин
Колумбія	2	63	16	16	9
Гватемала	9	439	25	62	352
Угорщина	142*	24648*	4*	181*	-*
Корея	1	300	-	300	-
Латвія	89	16	1	15	-
			-*	128*	-*
			1*	143*	-*
Російська Федерація	37	356	65	58	7
Всього	280	25822	112	903	368

*Примітки: * – дикі свині*

– свійські свині

Детально проаналізувавши захворювання серед диких свиней А. А. Коломицев та інші (2002) стверджують, що дикі свині, які переохворіли, протягом довгого періоду залишаються вірусоносіями та стійкі до повторного зараження [3]. Враховуючи це, слід вважати, що дикі свині здатні підтримувати циркуляцію вірусу, навіть не проявляючи ознак захворювання. Оскільки відомо, що польовий вірус КЧС володіє імуносупресивністю та конгеніальністю, слід вважати диких свиней потенційним джерелом збудника даної інфекції, а недотримання профілактичних заходів сприяє розповсюдженню вірусу безпосередньо (контакт інфікованих свиней, згодовування вірусомісних відходів) або через посередників (пацюки та миші, горобці, кури, кішки та собаки, членистоногі – мухи, комарі, а також повітряні течії) [4,5].

Аналізуючи наведені дані, слід враховувати те, що існує загроза розповсюдження даної інфекції, як транскордонної хвороби на фоні поширення міждержавних торгових зв'язків. Тому, дуже важливо володіти достовірними даними відносно циркуляції збудника КЧС у популяції диких свиней, оскільки саме аналіз моніторингових даних дає нам можливість вивчити регіональні особливості епізоотичного процесу та прояву класичної чуми свиней, встановити небезпечні центри зародження інфекції та вектори її територіального розповсюдження, що надасть можливість попередити зростання біологічної небезпеки. Так, серологічна діагностика щодо КЧС серед диких свиней вкрай важлива, для виявлення субклінічних форм інфекції та встановлення можливої циркуляції збудника у природних популяціях. Відомі дані, що симптоми захворювання значно варіюють в залежності від віку тварини і вірулентності вірусу. У молодих тварин часто розвивається класична гостра форма КЧС, що виражається в лихоманці з підвищенням температури, геморагіями та високої смертності. Така характерна класична картина проявляється не завжди, а КЧС може також перебігати приховано у молодняка у хронічній формі, яка теж призводить до смерті. У дорослих тварин часто клінічні симптоми не достатньо виражені. Тому, епізоотичний процес КЧС серед диких свиней коливається у прояві залежно від вірулентності збудника та

сприйнятливості організму тварин. Велика варіативність можливих клінічних ознак дуже часто заважає швидкому виявленню первинних осередків інфекції. А збільшення щільності та поведінка диких свиней грає важливу роль у епізоотології КЧС. Оскільки дикі свині можуть бути постійними вірусоносіями, вони є загрозою свійським свиням (у зонах, де фермерські господарства межують з ареалом поширення дикої свині).

Аналіз спалахів класичної чуми свиней останніх років показав, що занесення інфекції відбувається також в результаті порушення ветеринарно - санітарних вимог та ігнорування загальних профілактичних заходів керівниками та працівниками мисливських господарств. Відомі випадки, коли власники свиней не знищували трупи загинилих від класичної чуми тварин, а вивозили і викидали в лісі. Дикі свині знаходили трупи, поїдали їх і заражались КЧС, захворювали і гинули. Тому, слід вважати на значну роль диких свиней, як важливого джерела поширення збудника КЧС.

У боротьбі з класичною чумою свиней в неблагополучних щодо КЧС країнах, в тому числі і в Україні, реєстрували позитивний результат завдяки застосуванню живих вакцин із штаму "К". Адже не слід заспокоюватись та необхідно постійно пильнувати за даною хворобою, та пам'ятати застереження деяких вчених, зокрема О. І. Бузуна та ін. (1995), які вказують на те, що після ліквідації вогнищ інфекції серед поголів'я свиней все ще залишається збудник хвороби у формі резерваційного варіанту, в свою чергу застосування живих вакцин може спонукати до формування вірулентного варіанту.

Доведено, що збільшення чисельності та щільності перебування диких свиней на певній території як і свійських свиней є однією з передумов для розвитку різних інфекційних хвороб в тому числі і КЧС [6]. Дикі свині в Україні розповсюджені у всіх природно-географічних зонах, а їх чисельність в останні роки зростає, так у 2011 році – 64988 голови, а у 2012 році – 64834 особини.

Враховуючи дані ДНДІЛДВСЕ, (див. таблицю, наведену у статті

Л. А. Дедок та співавт. (2013) «Моніторинг класичної чуми свиней серед поголів'я диких кабанів на території України за період 2005-2012 років») у 2012 році кількість серопозитивних щодо КЧС у популяції диких свиней України різко збільшилась на території Житомирської та Луганської областей, виявлено 19 та 13 серопозитивних тварин відповідно [2].

Дуже важливо, щоб ветеринарні служби і мисливці були добре обізнані про структуру і динаміку популяції тварин у місцевих резервуарах, оскільки встановлено, що збільшення кількості особин свиней у дикій фауні супроводжується збільшенням ризику розповсюдження вірусу КЧС. Це питання для України є актуальним, тому як епізоотичний стан щодо КЧС у Росії, Латвії, Угорщині є нестабільним. Підтримання вірусу в популяціях диких тварин і постійна загроза свинарським підприємствам в деяких зонах вимагає розробки ефективної профілактичної стратегії.

Висновки:

Аналіз епізоотичних даних дозволив встановити перебіг КЧС у сусідніх з Україною державах із значним показником смертності серед популяції диких свиней. Профілактика та боротьба з можливими вогнищами КЧС у популяції диких свиней різних регіонів України продовжує залишатися актуальним завданням ветеринарної науки і практики.

Висловлюємо подяку за консультативну допомогу доктору ветеринарних наук З. С. Клестовій та кандидату ветеринарних наук О. Т. Шикову.

Список використаних джерел:

1. Вирусные болезни животных/ В.Н.Сюрин[и др.]. – М., 1998. – 111–135с.
2. Дедок Л. А. Моніторинг класичної чуми свиней серед поголів'я диких кабанів на території України за період 2005–2012 років / Л. А. Дедок [та ін.]. – Ветеринарна біотехнологія: – 2013. – №23. – 77–81 с.
3. Особенности эпизоотологии европейской чумы диких кабанов и домашних свиней на территориях некоторых стран СНГ / А. А. Коломыщев, [и др.] // матер. междунар. науч.-практ. конф.: Биолого-экологические проблемы заразных болезней диких животных и их роль в патологии сельскохозяйственных животных. – Покров. – 2002. – С. 74–80.
4. Класична чума свиней (Проблеми та перспективи) / В. А. Прискока [та ін.]. – К., 2000. – 60 с.
5. Справочник по болезням свиней / А. И. Собко [и др.]. – К.: Урожай, 1988. – С. 360.
6. Шиков А. Т. Эпизоотологический и иммунологические аспекты классической чумы свиней / А. Т. Шиков. – Ветеринария. – 1991. – №5. – С. 29–30.
7. Disease distribution map [Electronic resource]. – Mode of access : http://www.oie.int/wahis_2/publik/wahid/php/Diseaseinformation/Diseasedistributionmap
8. Dorset M. New facts concerning the etiology of hog cholera / M. Dorset. E. Schweinitz; U.S. Bur. Anim. Ind. Ann. Rep. – 1984– V.20. – P.157–162.

КЛАССИЧЕСКАЯ ЧУМА СВИНЕЙ В ПОПУЛЯЦИИ ДИКИХ И ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ / И.Ю.Муштук, аспирантка.

В статье представлены международные данные эпизоотологического состояния циркуляции возбудителя классической чумы свиней среди популяции диких и домашних свиней, что в свою очередь позволяет провести своевременное прогнозирование эпизоотической ситуации, с целью предупреждения возникновения биологической опасности.

Ключевые слова – классическая чума свиней, вспышка, популяция, дикие свиньи, вирусоносители, мониторинг.

CLASSICAL SWINE FEVER AMONG POPULATIONS OF WILD AND DOMESTIC ANIMALS / Mushtuk I., graduate student *

This paper presents the international data of epizootic state as for classical swine fever pathogen circulation among the populations of wild and domestic pigs, which in turn allows the timely prediction of epizootic situation, in order to prevent any biological hazards.

Key words: classical swine fever, flash, population, wild pigs, monitoring.

Рецензент – кандидат ветеринарних наук **І. М. Полупан**

Рукопис надійшов 19.02.2014 року.