

УДК 619:616.98-074:578.833.31

МОНІТОРИНГ ДИКИХ КАБАНІВ УКРАЇНИ ВІДНОСНО АНТИТІЛ ДО ВІРУСУ КЛАСИЧНОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ ЗА 2001-2008 РОКИ

Шиков О.Т., Ситюк М.П., Муштук І.Ю.
Інститут ветеринарної медицини НААНУ, м. Київ,

Троценко З.Р.

Державний науково-дослідний інститут лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи, м. Київ

Витоки історії вивчення класичної чуми свиней (КЧС) сягають на початок XIX століття, яка поширилася практично на всі країни континентів світу. Поява захворювання співпала з активізацією всебічної міжнародної торгівлі, спрямовану на закупівлю тварин та продуктів їх забою. З того часу, не дивлячись на різноманітні методи боротьби з хворобою, КЧС щорічно реєструється у різних країнах світу і неодноразово досягала острівної Японії [1].

Співробітниками лабораторії епізоотології постійно реєструється та аналізується епізоотична ситуація відносно класичної чуми свиней (КЧС) у світі, акцентуючи увагу на сусідніх державах. Так, починаючи з 1997 року, КЧС офіційно реєструвалася у більшості країн Європи [1, 2].

Слід нагадати, що в Україні, на відміну від країн Європи, здійснюється профілактична імунізація лише домашніх свиней, а вакцинація диких кабанів не проводиться.

Досвід Німеччини щодо оральної вакцинації диких кабанів проти КЧС показав ефективність у програмі по контролю хвороби [3, 4]. Остання була успішно проведена у Люксембурзі і на сьогодні є частиною протиепізоотичних заходів у Франції, Словаччині й Болгарії. Мета такої вакцинації – формування імунітету і обрив інфекції [3, 4].

Питання носіння вірусу КЧС, а також імунної відповіді серед диких кабанів є актуальними і потребують подальшого вивчення.

Метою даної роботи було проведення розширених моніторингових досліджень щодо КЧС у плані серологічного контролю диких кабанів.

Матеріали та методи. Дослідження наявності антитіл щодо вірусу КЧС проводилися сумісно з вірусологічним відділом Центральної Державної лабораторії ветеринарної медицини України (ЦДЛВМ) сьогодні – Державний науково-дослідний інститут по лабораторній діагностиці та ветеринарно-санітарній експертизі. Отримані результати аналізувалися та обговорювалися. Проби сироваток крові диких кабанів досліджували методом імуноферментного аналізу за допомогою тест-систем ІФА ІDEXX.

Результати роботи. Загальновідомо, що територіально Україна межує з 10-ма державами, в яких епізоотична ситуація по КЧС у минулі роки була неоднорідною (табл. 1).

Таблиця 1 – Кількість спалахів класичної чуми свиней у сусідніх з Україною державах

| Назва країни | роки | | | | | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Білорусь | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Болгарія | 5 | - | - | - | - | 27 | 4 | 1 | - | 1 | 3 | 1 |
| Грузія | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Молдова | - | 9 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Польща | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Росія | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | 7 | 2 |
| Румунія | - | - | - | - | 1 | 19 | - | - | - | - | - | - |
| Словаччина | - | - | - | - | 1 | - | 5 | 3 | - | - | - | 3 |
| Турція | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Угорщина | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 18 | 28 |
| Україна | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |

Характеризуючи показники таблиці 1 слід відмітити, що епізоотична ситуація відносно спалахів КЧС у цих країнах була різною. Так, протягом 12-ти років у Білорусії, Польщі, Туреччині та Грузії чума свиней не реєструвалася. Проте у Болгарії КЧС періодично реєстрували випадки захворювання.

У Російській Федерації класичну чуму серед домашніх свиней у 2007 році реєстрували у 7-ми, а у 2008 році – у 2-ох пунктах.

Окремо слід нагадати про те, що після 14 річного періоду благополуччя в Угорщині, у 2007 році реєстрували 18 вогнищ класичної чуми у популяції диких кабанів і у 2008 році – 28 неблагополучних пункти вже серед домашніх свиней.

В Україні після випадку КЧС серед диких кабанів у заповіднику "Трахтемирів" у 2001 році клінічного прояву захворювання не спостерігалось між іншим щорічно у цій зоні виявляються особини з серопозитивною реакцією.

Впродовж 9 років співробітники вивчали чисельність розселення, добування диких кабанів та проводили порівняння з кількістю тварин у минулі роки, показники яких наведені у таблиці 2.

Показники таблиці 2 вказують на поступове щорічне збільшення чисельності диких свиней в Україні. З початку 2001 по 2008 роки їх кількість збільшилася на 17 тисяч особин. Разом з тим спостерігається щорічне збільшення числа відстріляних кабанів за аналогічний проміжок часу понад 3,2 тисяч голів.

Слід відмітити, що кожного року в зимовий сезон полювання проводився відстріл диких кабанів, а починаючи з 2000 року за розпорядженням голови Державного департаменту ветеринарної медицини здійснюється відбір сироваток крові для серологічних досліджень на КЧС результати яких наведені у таблиці 3.

Дані таблиці 3 свідчать про щорічне дослідження сироваток крові відстріляних кабанів майже в усіх областях України. До 2005 року не надходили сироватки крові з Миколаївської, Тернопільської та Закарпатської областей, а до 2007 року – з Сумської області.

Розділ 4. Інфекційні хвороби. Епізоотологія

Таблиця 2 – Чисельність та добування диких кабанів за період 2001-2008 років в розрізі областей в Україні.

| Назва області | роки | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | 2005 | | 2006 | | 2007 | | 2008 | |
| | чисельність | добуто | чисельність | добуто | чисельність | добуто | чисельність | добуто | чисельність | добуто | чисельність | добуто | чисельність | добуто | чисельність | добуто |
| А.Р. Крим | 1023 | 56 | 1170 | 93 | 1076 | 83 | 1278 | 126 | 1494 | 131 | 1377 | 179 | 1647 | 180 | 1691 | 214 |
| Вінницька | 2313 | 151 | 2077 | 150 | 2092 | 115 | 1489 | 120 | 1546 | 103 | 1590 | 143 | 1646 | 157 | 2027 | 223 |
| Волинська | 1696 | 54 | 1874 | 73 | 1969 | 89 | 2077 | 114 | 2302 | 126 | 2456 | 118 | 2618 | 139 | 2957 | 138 |
| Дніпропетровська | 835 | 24 | 845 | 55 | 775 | 27 | 829 | 25 | 1018 | 26 | 1028 | 28 | 1131 | 44 | 1193 | 70 |
| Донецька | 775 | 25 | 804 | 26 | 684 | 29 | 759 | 25 | 1137 | 73 | 1251 | 80 | 1595 | 97 | 1771 | 164 |
| Житомирська | 3974 | 103 | 3944 | 117 | 4381 | 137 | 4858 | 154 | 5456 | 265 | 5390 | 256 | 5459 | 371 | 6216 | 345 |
| Закарпатська | 1565 | 28 | 1760 | 53 | 1760 | 34 | 1823 | 54 | 2022 | 55 | 2124 | 88 | 2391 | 107 | 2585 | 1047 |
| Запорізька | 653 | 46 | 705 | 43 | 726 | 45 | 769 | 40 | 692 | 43 | 745 | 41 | 779 | 30 | 792 | 32 |
| Ів-Франківська | 1293 | 26 | 1332 | 38 | 1425 | 34 | 1484 | 31 | 1589 | 55 | 1623 | 39 | 1691 | 59 | 1711 | 53 |
| Київська | 3178 | 392 | 3380 | 445 | 3060 | 436 | 3567 | 515 | 3580 | 662 | 3752 | 756 | 4662 | 1052 | 4282 | 1026 |
| Кіровоградська | 495 | 23 | 532 | 23 | 542 | 35 | 572 | 36 | 548 | 37 | 625 | 31 | 677 | 43 | 774 | 56 |
| Луганська | 790 | 53 | 798 | - | 880 | 49 | 834 | 48 | 930 | 54 | 955 | 75 | 1115 | 93 | 1140 | 108 |
| Львівська | 1849 | 75 | 2088 | 109 | 2237 | 127 | 2404 | 139 | 2616 | 162 | 2857 | 205 | 3059 | 302 | 3259 | 371 |
| Миколаївська | 485 | 37 | 580 | 24 | 560 | 21 | 593 | 27 | 549 | 33 | 408 | 28 | 414 | 74 | 405 | 57 |
| Одеська | 1124 | 37 | 1134 | 49 | 1058 | 55 | 1192 | 57 | 1305 | 59 | 1437 | 64 | 1517 | 67 | 1606 | 63 |
| Полтавська | 1939 | 164 | 2039 | 158 | 2104 | 180 | 2205 | 159 | 2439 | 201 | 2455 | 151 | 2586 | 263 | 3021 | 348 |
| Рівненська | 1388 | 46 | 1381 | 65 | 1483 | 72 | 1790 | 91 | 1914 | 139 | 2158 | 156 | 2600 | 143 | 3174 | 234 |
| Сумська | 1330 | 79 | 1680 | 87 | 1681 | 117 | 1799 | 106 | 1977 | 121 | 2003 | 131 | 2225 | 150 | 2225 | 164 |
| Тернопільська | 417 | 8 | 460 | 9 | 510 | 25 | 558 | 16 | 638 | 31 | 501 | 22 | 535 | 26 | 702 | 40 |
| Харківська | 2139 | 201 | 2034 | 188 | 2045 | 217 | 2223 | 175 | 2228 | 216 | 2404 | 236 | 2583 | 255 | 2460 | 246 |
| Херсонська | 1083 | 36 | 949 | 20 | 992 | 29 | 879 | 26 | 758 | 23 | 741 | 25 | 373 | 11 | 404 | 21 |
| Хмельницька | 1048 | 16 | 1088 | 29 | 1018 | 43 | 847 | 21 | 933 | 17 | 968 | 32 | 1007 | 42 | 1181 | 56 |
| Черкаська | 1481 | 154 | 1394 | 144 | 1493 | 125 | 1361 | 113 | 1324 | 111 | 1516 | 125 | 1870 | 189 | 2133 | 289 |
| Чернівецька | 900 | 33 | 934 | 37 | 1022 | 50 | 1166 | 86 | 1255 | 103 | 1329 | 110 | 1277 | 127 | 1415 | 117 |
| Чернігівська | 2248 | 119 | 2445 | 90 | 2934 | 136 | 3004 | 210 | 2869 | 240 | 3115 | 381 | 3525 | 526 | 3960 | 661 |
| Всього | 36026 | 1987 | 37482 | 2125 | 38507 | 2310 | 40351 | 2514 | 43119 | 3086 | 44808 | 3500 | 48982 | 4547 | 53084 | 5243 |

Таблиця 3 - Кількість досліджених проб сироваток крові диких кабанів за період 2001-2008 роки в розрізі областній України

| Область | Роки | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | 2005 | | 2006 | | 2007 | | 2008 | |
| | дос | поз | дос | поз | дос | поз | дос | поз | дос | поз | дос | поз | дос | поз | дос | поз |
| А.Р. Крим | 3 | - | - | - | 2 | 2 | 6 | - | 8 | 2 | 9 | - | - | - | 35 | 3 |
| Вінницька | 11 | 4 | - | - | 5 | - | 6 | - | 27 | 4 | 38 | 3 | - | - | 12 | - |
| Волинська | - | - | - | - | - | - | 8 | 5 | 19 | - | 97 | - | 35 | - | 29 | 1 |
| Дніпропетровська | - | - | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | 20 | 2 |
| Донецька | - | - | - | - | 4 | 4 | 8 | 2 | 1 | - | 12 | 1 | 8 | 1 | 32 | - |
| Житомирська | - | - | - | - | 27 | - | 42 | - | 8 | - | 24 | 2 | - | - | 43 | 1 |
| Закарпатська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | - | - | - | - | - |
| Запорізька | 18 | - | - | - | - | - | 4 | - | 22 | 5 | 26 | - | - | - | 15 | 1 |
| Ів-Франківська | 5 | - | - | - | 8 | - | 7 | - | 20 | - | 22 | - | 3 | - | 15 | - |
| Київська | 2 | - | 3 | 3 | 35 | 11 | 21 | 6 | 46 | 7 | 3 | - | 42 | 12 | 47 | 15 |
| Кіровоградська | 11 | 5 | - | - | 10 | 4 | - | - | 18 | 6 | - | - | 17 | - | 13 | - |
| Луганська | - | - | 13 | 7 | - | - | 8 | - | 11 | 3 | 20 | 8 | - | - | 50 | 4 |
| Львівська | - | - | 4 | 2 | 16 | 7 | - | - | 10 | - | 19 | 10 | - | - | 12 | - |
| Миколаївська | - | - | - | - | - | - | - | - | 18 | 5 | 34 | - | - | - | 22 | - |
| Одеська | - | - | 11 | 4 | 8 | 3 | 6 | 1 | 33 | 21 | 26 | - | 15 | 12 | 50 | 6 |
| Полтавська | 4 | - | 3 | - | 15 | 12 | 20 | - | 82 | 9 | 40 | 10 | 27 | - | - | - |
| Рівненська | 10 | 1 | - | - | - | - | 28 | - | 51 | - | 48 | - | 21 | - | 19 | - |
| Сумська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 29 | 3 |
| Тернопільська | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | - | - | - | 6 | - |
| Харківська | 11 | - | - | - | - | - | 9 | - | 22 | - | 59 | 1 | - | - | 69 | 3 |
| Херсонська | 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | - | 2 | - | 3 | - | - | - | 27 | - |
| Хмельницька | - | - | - | - | 11 | - | - | - | 59 | - | 24 | 17 | 21 | 6 | 22 | - |
| Черкаська | 2 | 2 | 4 | - | 6 | - | 35 | 4 | 17 | 5 | 12 | - | 19 | 5 | 26 | - |
| Чернівецька | 5 | 2 | 6 | - | - | - | 11 | - | 31 | - | 65 | 1 | 65 | 1 | 33 | - |
| Чернігівська | - | - | - | - | 8 | 1 | 12 | 1 | 4 | - | - | - | 29 | 5 | 70 | 3 |
| Всього | 84 | 14 | 44 | 16 | 157 | 44 | 240 | 19 | 509 | 67 | 603 | 53 | 302 | 42 | 696 | 42 |

Слід зауважити, що найбільша кількість районів досліджена у Рівненській, Івано-Франківській, Одеській, Полтавській, Харківській, Київській, Луганській, Вінницькій, Житомирській, Хмельницькій, Чернігівській областях та А.Р. Крим, а найменша – у Волинській, Дніпропетровській, Донецькій, Кіровоградській, Херсонській та Черкаській областях.

Кількість надходжених проб сироваток крові щороку збільшувалася і максимально була у 2008 році – 696 зразків.

Аналізуючи результати серологічних досліджень було зафіксовано, що з 2635 досліджених сироваток крові 297 проб позитивні, а 2338 – негативні.

Слід зазначити про те, що щорічно виявлялися позитивно реагуючі тварини до вірусу КЧС. Так, у 2001 році виявлено 14; у 2002 – 16; у 2003 – 44; у 2004 – 19, в 2005 – 67, у 2006 – 53, у 2007 - 42 та у 2008 – 42 позитивні сироватки крові кабанів. Майже постійно протягом 3-4-х років реєструвалися позитивно реагуючі тварини у АР Крим, Вінницькій, Донецькій, Київській, Кіровоградській, Львівській, Луганській, Одеській, Полтавській, Черкаській областях, Чернігівській областях. В таких областях, як Дніпропетровська, Чернівецька, Рівненська, Миколаївська, Запорізька, Волинська, Житомирська, Харківська, Сумська позитивних тварин до вірусу КЧС виявляли протягом 1-2 років. У Закарпатській, Івано-Франківській, Тернопільській, та Херсонській областях взагалі не виявлені позитивно-реагуючі до КЧС кабани.

У 2006 році О.Т. Шиковим була з'ясована істинна причина серопозитивності. У Кам.-Бузькому районі Львівської області було встановлено, що всі 10 диких кабанів утримувалися у вольєрі і були позитивними до вірусу КЧС, у зв'язку з попереднім щепленням проти чуми свиней вакциною АСВ Сумської біофабрики.

Аналогічна ситуація була встановлена при обстеженні чотирьох районів Хмельницької області, де серопозитивність диких кабанів пов'язана саме з попередньою вакцинацією проти КЧС.

В обох випадках відомості про імунізацію кабанів не були вказані у супровідних документах

Таким чином з урахуванням всього вищезгаданого позитивно реагуючих тварин було не 53 голови, а як з'ясувалося – 30 голів.

У листопаді 2006 року О.М. Дерябін методом полімеразної ланцюгової реакції дослідив патологічний матеріал від одного загиблого кабана з мисливських угідь Полтавської області, де був встановлений негативний результат відносно генетичного матеріалу вірусу КЧС.

Висновки. Щорічне визначення тварин з наявністю специфічних антитіл спонукає до розширення як щодо кількості досліджених тварин, так і територій їх розповсюдження.

Перспективи подальших досліджень. У перспективі подальших епізоотологічних досліджень питання циркуляції збудника КЧС в природних умовах серед популяцій диких кабанів є одним із нагальних.

Список літератури

1. Кадастр неблагополучних пунктів по класичній чумі свиней в Україні (1961-2004) / [О.Т. Шиков, Л.П. Гришок, Ю.А. Собко Ю.А. та ін] К.: Ветінформ, 2005. – 79 с. 2. Эпизоотическая ситуация в Российской Федерации за 2007 год / И.К. Рождественский, О.Б. Литвинов, Н.А. Яременко [и др.] // Ветеринарная Жизнь. – 2008. – № 9 (105). – С. – 1. 3. Brauer, A. Оральная иммунизация диких кабанов против классической чумы свиней / A. Brauer, E. Lange, V. Kaden // Ветеринария. – 2008. – № 4. – С. 58-61. 4. Епізоотична ситуація в світі (інформація МЕБ): <http://www.vet.gov.ua/db/meb>.

MONITORING OF WILD BOARS OF UKRAINE CONCERNING ANTIBODIES TO CLASSICAL SWINE FEVER VIRUS DURING 2001-2008 YEARS

Shikov O.T., Sytyuk N.P., Muchtuk I.Yu.

Institute of Veterinary Medicine of NAASU, Kiev

Trotsenko Z.R.

State Research Institute of Laboratory Diagnostics and Vet.-San. Expertise, Kiev

Studies of wild boars seropositivity concerning classical swine fever by testing sera used IDEXX test-system are carried out. There were tested 2365 blood serum samples from different regions of Ukraine during 2001-2008 years, 297 samples were positive.