

О. С. Панасенко, к.вет.н., доцент

Ю. В. Негреба, ст.викладач

Сумський національний аграрний університет

Проаналізовано виробничий випадок лептоспірозу у свиней. При серологічному дослідженні проб сироваток крові від свиноматок в РМА по відношенню до сероваріантів *Icterohaemorrhagiae*, *Pomona*, *Tarasovi*, *Hebdomadis*, *Seyroe* та *Bratislava*. В 40 % зразків був отриманий позитивний результат до сероваріанту *L.Pomona* в титрі 1:50, в 20 % - *L.Hebdomadis* з титром 1:50, сумнівний результат з титром 1:25 був у 6 зразках, 20% проб були негативними. Титри до сероваріантів *L.Tarasovi*, *L.Seiroe*, *L.Bratistava* та *L.Seyroe* взагалі не були виявлені. Встановлено, що перебіг лептоспірозу у свиней клінічно супроводжується порушенням гемодинамічних процесів у шкірі, розвитком значних ділянок некрозу з подальшим відпаданням некротизованих тканин і утворенням ерозій.

**Ключові слова:** свині, лептоспіроз, клінічні ознаки, титр.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Ріст продуктивності тваринництва затримується із-за широкого розповсюдження інфекційних хвороб сільськогосподарських тварин. Особливо складними є питання визначення етіологічного фактора захворювання і встановлення остаточного діагнозу хвороби [1].

Одними із найбільш розповсюджених інфекційних захворювань свиней, що завдають значних збитків є лептоспіроз [2]. Економічні збитки зумовлені внутрішньоутробною загибеллю поросят, відставанням перехворілих тварин у розвитку, недоотриманням приростів, витратами на профілактичні та лікувальні заходи [4].

Значне розповсюдження лептоспірозу обумовлене, перш за все, відсутністю вчасної діагностики і постановки правильного діагнозу та значним розповсюдженням цього збудника у природі [5]. Часто одним із перших і визначальних етапів діагностичних заходів в господарстві є аналіз клінічних ознак, які часто є нетиповими та нехарактерними [3].

В зв'язку з цим перед нами була поставлена задача визначити етіологічного чинника хвороби при нехарактерних клінічних змінах у свиней.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження проводились у п'яти господарствах Сумської та Чернігівської областей у співпраці з фахівцями ФВМ Сумського НАУ.

Проводили бактеріологічні та серологічні дослідження зразків патматеріалу та сироваток крові від свиней. Встановлення титрів специфічних протилептоспірозних антитіл в крові свиней проводили за допомогою серологічних досліджень в реакції мікроаглютинації. Для дослідження використовували свіжі сироватки крові свиней. В якості антигенів в РМА використовували живі еталонні штами культури лептоспір різних серологічних груп: *L. Icterohaemorrhagiae*, *L. Pomona*,

*L. Hebdomadis*, *L.Seyroe*, *L.Tarasovi* та *L. Bratislava*.

**Результати власних досліджень та їх обговорення.** Аналізуючи отримані дані ми встановили, що лептоспіроз свиней не реєструється в таких обстежених господарствах (ДП ДГ СІАПВ с. Сад, ПП «Буллат» та «Постачфонд» с. Кровне Сумського району, СТОВ «Вікторія» с. В. Бобрик Краснопільського району). Лептоспіроз діагностовано лише в одному господарстві ТОВ «Черешеньки» Коропського району Чернігівської області і саме в цьому господарстві ми спостерігали нехарактерні клінічні ознаки даного захворювання.

При серологічному дослідженні 10 проб сироваток крові від свиноматок в РМА по відношенню до сероваріантів *Icterohaemorrhagiae*, *Pomona*, *Tarasovi*, *Hebdomadis*, *Seyroe* та *Bratislava*. В 40 % зразків був отриманий позитивний результат до сероваріанту *L.Pomona* в титрі 1:50, в 20 % - *L.Hebdomadis* з титром 1:50, сумнівний результат з титром 1:25 був у 6 зразках, 20 % проб були негативними. Титри до сероваріантів *L.Tarasovi*, *L.Seiroe*, *L.Bratistava* та *L.Seyroe* взагалі не були виявлені.

Характерною особливістю було те, що діагностичні титри протилептоспірозних антитіл були виявлені у 30 % свиноматок, а також у тварин з вираженими клінічними ознаками.

Під час проведення досліджень в господарстві ми спостерігали характерні клінічні зміни у позитивно реагуючих на лептоспіроз свиней, а саме порушенням гемодинамічних процесів у шкірі, розвитком значних ділянок некрозу з подальшим відпаданням некротизованих тканин і утворенням ерозій. В подальшому деякі тварини загинули.

Розвиток клінічних змін супроводжувався певною стадійністю, спочатку розвивалось місцеве припухання ураженої ділянки тіла, особливо помітне на кінцівках.

**Результати серологічного дослідження сироваток крові свиней на лептоспіроз  
в ТОВ «Черешеньки» Коропського району Чернігівської області**

| № зразка | Сероваріанти та титр |        |          |            |        |            |
|----------|----------------------|--------|----------|------------|--------|------------|
|          | Icterohaemorrhagiae  | Pomona | Tarasovi | Hebdomadis | Sejroe | Bratislava |
| 1        | -                    | +/1:50 | -        | -          | -      | -          |
| 2        | -                    | -      | -        | +/1:50     | -      | -          |
| 3        | -                    | +/1:50 | -        | +/1:25     | -      | -          |
| 4        | -                    | -      | -        | -          | -      | -          |
| 5        | -                    | +/1:25 | -        | +/1:50     | -      | -          |
| 6        | -                    | -      | -        | -          | -      | -          |
| 7        | -                    | +/1:50 | -        | +/1:25     | -      | -          |
| 8        | -                    | +/1:25 | -        | -          | -      | -          |
| 9        | -                    | +/1:50 | -        | +/1:25     | -      | -          |
| 10       | -                    | +/1:25 | -        | -          | -      | -          |



*Рис. 1. набряк кінцівки*



*Рис. 2. Запальна еритема  
та гемостатичні явища у кінцівках*

Потім розвивався вогнищевий некроз відповідної ділянки тіла.



*Рис. 3. Вогнищевий некроз шкіри некротизованої  
пакета молочної залози.*



*Рис. 4. Ерозії на місці відпадання шкіри.*

**Висновки.** 1. Перебіг лептоспірозу у свиней клінічно супроводжується порушенням гемодинамічних процесів у шкірі, розвитком значних ділянок некрозу з подальшим відпаданням некротизованих тканин і утворенням ерозій.

2. Спалах лептоспірозу свиней був спричинений лептоспірами сероваріантів Pomona (в титрах 1:50 у 40 % проб) та Hebdomadis (в титрах 1:50 у 20 % проб сироваток).

**Список використаної літератури:**

1. Антонов Б.И. Лабораторные исследования в ветеринарии. Бактериальные инфекции: Справочник / Б.И. Антонов, В.В. Борисов, П.М. Волков. – Агропромиздат, 1986. – 352мс.
2. Байдевятов А.Б. Система ветеринарно-санитарных мероприятий в промышленном и пле-

- менном животноводстве / А.Б. Байдевяттов, В.В. Герман, В.В. Киприч. – Киев: "Урожай", 1987. – 222 с.
3. Бортнічук В.А. Ветеринарна мікробіологія Практикум / В.А. Бортнічук, В.Г. Скибицький, Ф.Ж. Ібатуліна – Київ: Вид-во УСГА, 1993. – 208 с.
4. Микробиологические и вирусологические методы исследования в ветеринарной медицине. Справочное пособие / А.Н. Головкин, В.А. Ушкалов, В.Г. Скрыпник, Б.Т. Стегний и др.; Под ред. А.Н. Головкин. – Х. "НТМТ", 2007. – 512 с.
5. Хоулт Дж. Краткий определитель бактерий Берджи / Хоулт Дж. – М.: Мир, 1997. – 444 с.

#### **References:**

1. Antonov B.Y. Laboratornye yssledovaniya v veterinaryy. Bakteryal'nye ynfekcyi: Spravočnyk/ B.Y. Antonov, V.V Borysov, P.M.Volkov. – Ahropromyzzdat, 1986. – 352mc.
2. Bajdevljatov A.B. Sistema veterinaryarno–sanytarnych meropryjatij v promyšlennom y plemen- nom žyvtovodstve/ A.B. Bajdevljatov, V.V. Herman, V.V. Kypryč. – Kyev: "Urožaj", 1987. – 222 s.
3. Bortničuk V.A. Veterinaryarna mikrobiologija Praktykum/ V.A Bortničuk, V.H. Skybyc'kyj, F.Ž. Iba- tulina – Kyiv: Vyd-vo USHA, 1993. – 208 s.
4. Mykrobiologičeskye y vyirusologičeskye metody yssledovaniya v veterinaryarnoj medycyne. Spravočnoe posobyje/ A.N. Holovko, V.A. Uškalov, V.H. Skrypnik, B.T. Stehnyj y dr.; Pod red. A.N. Holovko. – Ch. "NTMT", 2007. – 512 s.
5. Choult Dž. Kratkij operdelytel' bakterij Berdžy/ Choult Dž. – M.: Myr, 1997. – 444 s.

#### **Панасенко О.С., Негреба Ю.В. Клиническое проявление лептоспироза у свиней.**

Проанализирован производственный случай лептоспироза у свиней. При серологическом исследовании проб сывороток крови от свиноматок в РГА по отношению к серовариантам *Icterohaemorrhagiae*, *Pomona*, *Tarasovi*, *Hebdomadis*, *Seyroe* и *Bratislava*. В 40 % образцов был получен положительный результат в серовариантов *L.Pomona* в титре 1:50, в 20 % - *L.Hebdomadis* с титром 1:50, сомнительный результат с титром 1:25 был в 6 образцах, 20% проб были отрицательными. Титры к серовариантов *L.Tarasovi*, *L.Seiroe*, *L.Bratistava* и *L. Seyroe* вообще не были обнаружены.

Установлено, что течение лептоспироза у свиней клинически сопровождается нарушением гемодинамических процессов в коже, развитием значительных участков некроза с последующим отпаданием некротизированных тканей и образованием эрозий.

**Ключевые слова:** свиньи, лептоспироз, клинические признаки, титр.

#### **Panasenko O. S. Negreba Y. V. The clinical manifestation of leptospirosis in pigs.**

Production analyzed case of leptospirosis in pigs. In serological study samples of blood serum of sows in PMA relative to serovariantiv *Icterohaemorrhagiae*, *Pomona*, *Tarasovi*, *Hebdomadis*, *Seyroe* and *Bratislava*. In 40 % of samples was obtained a positive result to serovariantu *L.Pomona* in titer 1:50, 20 % - *L.Hebdomadis* titer of 1:50, questionable result with a titer of 1:25 was 6 samples, 20 % of the samples were negative. Credits to serovarians *L.Tarasovi*, *L.Seiroe*, *L.Bratistava* and *L. Seyroe* never been found.

Established that the course of leptospirosis in pigs is accompanied by clinical hemodynamic processes in the skin, the development of large areas of necrosis and then falling away necrotic tissue and the formation of erosions.

**Keywords:** pigs, leptospirosis, clinical signs, titer.

Дата надходження до редакції: 16.02.2017 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Кассіч В.Ю.