

Шипицын А.Г. Разработка комплексной системы мероприятий по диагностике, предупреждению и фармакотерапии бронхопневмонии телят в условиях Северного Кавказа: Автореф... дис. на соиск. учен. степ. доктора. вет. наук. Краснодар, 2001.– 50 с.

*В статье приведены результаты исследования чувствительности изолированных от животных с признаками бронхопневмонии штаммов микроорганизмов к препаратам окситетрациклина (окситетрациклин-200 (Инвесса, Испания), оксипрол (Бровафарма, Украина), окситетрациклин 20% (Укрзооветпромпочтач, Украина)). Исследуемые препараты на основе окситетрациклина, имеющие в своем составе равнозначное количество активно действующего вещества (АДР) (20%) in vitro проявляют существенно разную минимальную ингибирующую концентрацию относительно выделенных бактериальных культур, но имеют высокий терапевтический эффект в комплексе лечения молодняка крупного рогатого скота при бактериальных пневмониях*

*The article presents the results of sensitivity studies isolated from animals with signs of pneumonia strains to drugs of oksitetratcyklin (oksitetratcyklin-200 (Invesa, Spain), oksyprol (Brovapharma, Ukraine), oksitetratcyklin 20% (Ukrzoovetprompostach, Ukraine)). Investigated drugs based on oksitetratcyklin with a membership of equivalent amount of active substance (ADR) (20%) in vitro showed significantly different minimum inhibitory concentration on selected bacterial cultures, but exhibit high therapeutic effect in combination treatment of young cattle by bacterial pneumonia.*

Дата надходження в редакцію: 04.11.2011 р.  
Рецензент: к.вет.н., професор Зон Г.А.

УДК 619:616: 986

### КЛІНІЧНИЙ ПРОЯВ ЛЕПТОСПІРОЗУ ТА БЕШИХИ У СВИНЕЙ ЗА АСОЦІАТИВНОГО ПЕРЕБІГУ

**О.С. Панасенко**, к.вет.н., Сумський національний аграрний університет  
**В.А. Педан**, к.вет.н., доцент, Сумський національний аграрний університет  
**В.І. Рисований**, к.вет.н., доцент, Сумський національний аграрний університет

*Проаналізовано випадок асоційованого перебігу бешихи та лептоспірозу у свиней. Спалах захворювання у свиней був спричинений збудником бешихи E. Insidiosa та лептоспірами сероваріантів Potona (в титрах 1:50 у 40% проб) та Hebdomadis (в титрах 1:50 у 20% проб сироваток). Позитивними виявились 30% проб сироваток крові свиней. Встановлено, що асоційований перебіг бешихи та лептоспірозу у свиней клінічно супроводжується порушенням гемодинамічних процесів у шкірі, розвитком значних ділянок некрозу з подальшим відпаданням некротизованих тканин і утворенням ерозій.*

**Постановка проблеми в 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 при асоційованому перебігу хвороб [1].

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

Значне розповсюдження як лептоспірозу так і бешихи обумовлене, перш за все, відсутністю вчасної діагностики і постановки правильного діагнозу та значним розповсюдженням цих збудників у природі [5]. Часто одним із перших і визначальних етапів діагностичних заходів в господарстві є аналіз клінічних ознак [3]. Досить великою проблемою є

встановлення не всіх збудників при асоційованому перебігу інфекційних хвороб, що значно знижує ефективність профілактичних заходів [2].

**Зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Дані дослідження передбачені загальною тематикою досліджень кафедри вірусології, пат анатомії та хвороб птиці: «Вивчити розповсюдження потенційно-небезпечних для людини інфекційних хвороб тварин у Північно-Східній Україні та розробити вдосконалені методи з їх діагностики та лікування», № держ. реєстрації 0108U010978.

**Аналіз основних досліджень і публікацій.** В літературних джерелах питання щодо висвітлення проблеми лептоспірозу та бешихи як моно інфекції у свиней описуються досить часто та широко [1,2,5]. Але випадки асоційованого перебігу висвітлюються значно рідше [3]. Ми не зустріли публікацій з висвітлення характерних клінічних проявів асоційованого перебігу лептоспірозу та бешихи у свиней

В зв'язку з цим перед нами була поставлена

задача визначити характерні клінічні зміни при асоційованому перебігу лептоспірозу та бешихи свиней у виробничих умовах.

#### Матеріали та методи досліджень.

Дослідження проводились у п'яти господарствах Сумської та Чернігівської областей у співпраці з фахівцями Сумської регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини.

Проводили бактеріологічні та серологічні дослідження зразків патматеріалу та сироваток крові від свиней з паралельним аналізом в господарстві клінічних ознак у тварин. Встановлення титрів специфічних протилептоспірозових антитіл в крові свиней проводили за допомогою серологічних досліджень в реакції мікроаглютинації. Для дослідження використовували свіжі сироватки крові свиней. В якості антигенів в РМА використовують живі еталонні штами культури лептоспір різних серологічних груп: *L. Ictero-haemorrhagiae*, *L. Pomona*, *L. Heptomadidis*, *L. Seyroe*, *L. Tarasovi* та *L. Bratislava*.

Виділення збудника бешихи від хворих і загиблих свиней, вивчення морфологічних, біохімічних, серологічних і патогенних властивостей проводилося відповідно до посібника «Микробиологические и вирусологические методы исследования в ветеринарной медицине». Морфологію ізолюваних бактерій ми вивчали шляхом мікроскопії мазків-відбитків. Рухливість визначали методом висячої краплі і шляхом культивування в 0,5% ному напіврідкому МПА з додаванням сироватки крові коня та 2% розчину глюкози. Також під час проведення досліджень ми проводили посіви з крові серця, уражених клапанів серця, нирок, селезінки, печінки, кісткового мозку на МПА, МПБ або бульйон Хоттінгера які інкубували при 37°C впродовж 24 год. Ідентифікацію виділеної культури проводили за морфологічними, культуральними та біохімічними властивостями. Патогенні властивості ізолюваних культур збудника бешихи вивчали шляхом інфікування білих мишей, яким підшкірно вводили 10 %-ву суспензію з органів або 2-добову агарову культуру виділеного збудника бешихи в дозі 0,1-0,2 мл. Спостереження за інфікованими тварина-

ми проводили протягом 6 діб. З органів загиблих мишей робили посіви на живильні середовища для реізоляції збудника бешихи.

**Результати власних досліджень та їх обговорення.** Аналізуючи отримані дані ми встановили, що в усіх обстежених господарствах реєструється бешиха свиней (ДП ДГ СІАПВ с. Сад, ПП «Булат» та «Постачфонд» с. Кровне Сумського району, СТОВ «Вікторія» с. В. Бобрик Краснопільського району та ТОВ «Черешеньки» Коропського району Чернігівської області. Лептоспіроз діагностовано лише в одному господарстві ТОВ «Черешеньки» Коропського району Чернігівської області і саме в цьому господарстві ми спостерігали асоціативний перебіг його з бешихою.

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

Характерною особливістю було те, що діагностичні титри протилептоспірозових антитіл були виявлені у 30% свиноматок і лише 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 подальшим відпаданням некротизованих тканин і утворенням ерозій. В подальшому деякі тварини загинули. При дослідженні патматеріалу від цих тварин був також виділений збудник бешихи *E. Insidiosus*.

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

Таблиця 1

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

№ зразка	Сероваріанти та титр					
	<i>Icterohaemorrhagiae</i>	<i>Pomona</i>	<i>Tarasovi</i>	<i>Hebdomadidis</i>	<i>Seyroe</i>	<i>Bratislava</i>
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 Гемостатичні явища у кінцівках

Припухання кінцівок проявляється спочатку захворювання і триває 1-2 доби, потім на місці припухання розвиваються гемостатичні явища, які переходять в запальний процес на 2-3 добу хвороби.

В подальшому розвивався вогнищевий некр-

роз відповідної ділянки тіла, найчастіше в області пакетів молочної залози, промежини та кінцівок. У тварин розвивається сильне пригнічення, відказ від корму. Деякі тварини на цій стадії хвороби гинули.



Рис.3. Вогнищевий некроз шкіри молочної залози



Рис.4 Тотальний некроз шкіри молочної залози

Далі, на 7-9 добу хвороби, некротизована тканина відпадала з утворенням ерозій. Найбільш характерні зміни спостерігали на місці відпадання некротизованих фрагментів вušних

раковин, хвостів, а також ділянок пакетів молочної залози. На цій стадії захворювання стан тварин значно покращувався, ерозійні ділянки загоювались, відновлювався апетит.



Рис.5 Ерозії на місці відпадання некротизованої шкіри.



Рис.6 Некроз вušних раковин у поросяти.

**Перспектива досліджень з даного напрямку.** Необхідно в подальшому провести вивчення чутливості збудників до антибактеріальних препаратів з метою правильного підбору препаратів для лікування цієї асоціації хвороб. А також розробити комплекс заходів по профілактиці даних захворювань в господарстві та попередженню таких випадків в майбутньому.

**Висновки:** Асоційований перебіг бешихи та лептоспірозу у свиней клінічно супроводжується

порушенням гемодинамічних процесів у шкірі, розвитком значних ділянок некрозу з подальшим відпаданням некротизованих тканин і утворенням ерозій.

2. Спалах захворювання у свиней був спричинений збудником бешихи *E. Insidiosa* та 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. – 352с.
2. Байдевятов А.Б. Система ветеринарно-санитарных мероприятий в промышленном и племенном животноводстве / А.Б.Байдевятов, В.В. Герман, В.В. Киприч – Киев: "Урожай", 1987, – 222 с.
3. Бортничук В.А. Ветеринарна мікробіологія Практикум / В.А. Бортничук, В.Г. Скибицький, Ф.Ж. Ібатуліна – Київ: Вид-во УСГА, 1993. – 208с.
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 / Джон Хоулт – М.: Мир, 1997. – 444 с.

*Проанализирован случай ассоциированного течения рожи и лептоспироза у свиней. Выделены возбудитель рожи свиней - E. Insidiosa, а также установлены диагностические титры противолептоспирозных антител у 30% животных к серовариантам Pomona (в титрах 1:50 у 40% проб) и Hebdomadis (в титрах 1:50 у 20% проб сывороток). 40% проб были или сомнительными или негативными.*

*Установлено, что ассоциированное течение рожи и лептоспироза у свиней клинически сопровождается сильным угнетением, отказом от принятия корма, нарушением гемодинамических процессов в коже, отеком конечностей, очаговой воспалительной эритемой кожных покровов с развитием значительных участков некроза с последующим отпадением некротизированных тканей ушных раковин, фрагментов кожи пакетов молочной железы и образованием эрозий.*

*The Analysed event of the associated current of the erysipelas and leptospirosis beside pig. The Chosen incitant of the erysipelas pig - E. Insidiosa, as well as are installed diagnostic subtitles antileptospirosis antibody beside 30% animal to serotip Pomona (in subtitle 1:50 beside 40% tests) and Hebdomadis (in subtitle 1:50 beside 20% tests of the wheys). 40% tests were or doubtful or negative.*

*It Is Installed that associated current of the erysipelas and leptospirosis strong oppression is accompanied beside pig clinical, refusal of acceptance stern, breach haemodynamic processes in skin, oedemas of the limbs, miliary inflammatory eritema of skin cover with development significant area necrosis with the following destroy necrotic fabric auricles, fragment of the skin package mammary gland and formation erosion.*

Дата надходження в редакцію: 20.12.2011 р.

Рецензент: к.вет.н., професор Фотіна Т.І.