

УДК 619:616.98:579.841.11

ОСОБЛИВОСТІ ЕПІЗООТИЧНОГО ПРОЦЕСУ ЗА ПСЕВДОМОНОЗУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН В УКРАЇНІ

Новгородова А.Ю., Мазур Т.В.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Останнім часом у зв'язку з інтенсифікацією виробництва сільськогосподарської продукції, будівництвом великих тваринницьких комплексів, особливої актуальності набули так звані факторні хвороби, в етіології яких беруть участь різні умовно патогенні мікроорганізми. Особливе значення в цьому плані належить *Pseudomonas aeruginosa*. Це пов'язано з її надзвичайною стійкістю до багатьох антибактеріальних препаратів і тривалою персистенцією у зовнішньому середовищі. Даний мікроорганізм, який раніше вважався умовно патогенним, сьогодні набуває провідне значення в розвитку як місцевих, так і генералізованих гнійно-запальних процесів у людей і тварин [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Мета роботи. Визначення деяких показників епізootичного процесу при псевдомонозі сільськогосподарських тварин в Україні.

Матеріали та методи досліджень. Для досліджень використовували таблиці статистичних даних ветеринарних звітів, представлених на веб-сайті Державної ветеринарної та фітосанітарної служби України [7] у період з 2003 по 2012 рр., які обробляли статистично та за допомогою методу епізootологічного аналізу.

Результати досліджень та їх обговорення. В останні роки напруженість епізootичної ситуації у тваринництві, пов'язаної з псевдомонозом, зросла в зв'язку із змінами методів розведення і відгодівлі тварин. Крім того, в сучасних умовах інтенсивного ведення галузі, тварини з моменту народження піддаються різним стресовим впливам, які значно послаблюють їх природну резистентність, що сприяє швидкому поширенню псевдомонозу, адаптації та розмноженню збудника в організмі з подальшим виділенням бактерій в зовнішнє середовище.

Розвиток захворювання безпосередньо пов'язаний з недотриманням нормативів параметрів мікроклімату, технології та повноцінності годівлі, незбалансованістю раціонів, а також з ветеринарно-санітарними умовами утримання молодняку сільськогосподарських тварин. Важливу роль у виникненні даної інфекції відіграють виробничі стреси та імунodefіцити. Найчастіше, синьогнійну паличку виділяють в асоціації з кишковою паличкою, протеєм, сальмонеллою та іншими сапрофітними мікроорганізмами.

Виходячи з таблиць статистичних даних ветеринарних звітів, представлених на веб-сайті Державної ветеринарної та фітосанітарної служби України в період з 2003 по 2012 рр., захворювання свиней та ВРХ, викликане *Pseudomonas aeruginosa* реєструється в Черкаській, Львівській областях та АР Крим (рис. 1).

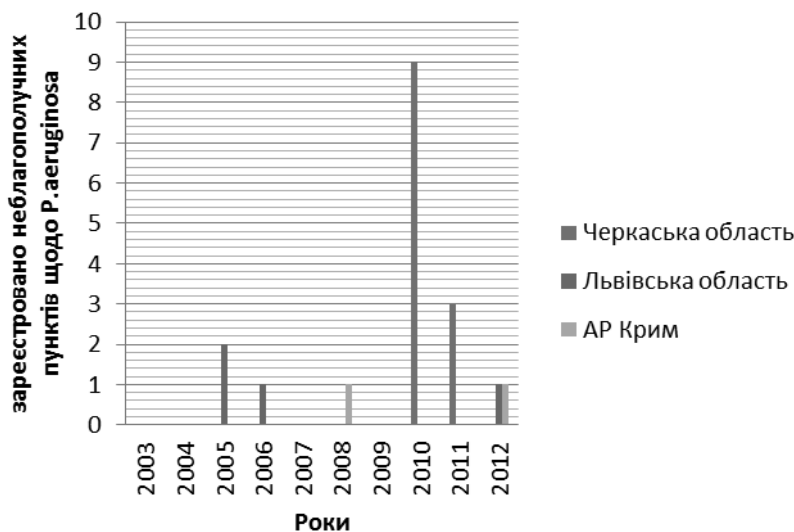


Рис. 1. Кількісна характеристика неблагополучних пунктів по псевдомонозу серед свиней та ВРХ по областях України з 2003 по 2012 рр.

Виходячи з даних діаграми, епізootичний процес псевдомонозу свиней та ВРХ характеризується спорадичними спалахами та ензоотією з повільним перебігом.

Таблиця 1 – Деякі показники епізootичного процесу при псевдомонозі тварин у різних областях України.

Області України	Кількість неблагополучних з псевдомонозу пунктів за 2012 р	Кількість неблагополучних з псевдомонозу пунктів за останні 10 років	Індекс епізootичності
Черкаська	–	9	0,9
Львівська	–	3	0,3
АР Крим	1	2	0,2

Високий показник позитивних результатів у Черкаській області можна пояснити тим, що значне поголів'я тварин сконцентровано на досить малих площах біля індустріальних центрів у вигляді великих тваринницьких і свинарських комплексів.

P. aeruginosa найчастіше інфікує молодих тварин, у яких знижена природна резистентність організму; поросят – у підсисний період і рідше після відлучення у формі пневмоентеритів, телят – в перші два тижні життя з ураженням органів травлення та дихання.

У дорослих свиней і великої рогатої худоби клінічно псевдомоноз не проявляється і, найчастіше, бактеріологічно виділяється в асоціаціях з іншими мікроорганізмами при ендометритах, маститах, ММА. Осіменіння свиноматок і корів спермою, контамінованою *P. aeruginosa*, викликає аборти та мертвонародження, а у самців відзначається стійке, тривале псевдомонозійство, з виділенням збудника в зовнішнє середовище із сечею та спермою.

Найбільша інфікованість тварин *Pseudomonas aeruginosa* в Україні відзначається в осінньо-зимовий період, переважно з жовтня по лютий, що, ймовірно, пов'язано з погіршенням умов утримання та годівлі тварин, зниженням ветеринарно-санітарних показників.

Висновки. За останні 10 років в Україні неблагополучні щодо псевдомонозу свиней та ВРХ пункти зареєстровано в Черкаській, Львівській областях та АР Крим. З індексом епізоотичності 0,9 в Черкаській області, 0,3 Львівській області і 0,2 в АР Крим.

Найбільша інфікованість тварин *P. aeruginosa* в Україні відзначається в осінньо-зимовий період, а найбільша кількість хворих – припадає на жовтень, листопад, грудень і лютий.

Перспективи подальших досліджень включають виділення епізоотичних штамів *Pseudomonas aeruginosa* з метою виготовлення діагностичних та профілактичних препаратів.

Список літератури

1. Захарченко, О.Н. Эпизоотологические, клинико патоморфологические особенности псевдомоноза свиней и крупного рогатого скота [Текст] : дис. ... канд. вет. наук : 06.02.02 / Захарченко О. Н.; [Омский гос. аграр. ун-т]. – Омск, 2011. – 151 с.
2. Корж, Б.А. Роль синегнойной палочки в патологии новорожденных телят [Текст] / Б.А. Корж, Я.Д. Злонкевич, И.И. Гевкан // Ветеринария : респ. межвед. темат. науч. сб. – К. : Урожай, 1990. – Вып. 65. – С. 37–41.
3. Марченко, Т.В. Биологические свойства *Pseudomonas aeruginosa* выделенной от животных, из кормов и объектов внешней среды в Краснодарском крае [Текст] : дис. канд. вет. наук / Марченко Татьяна Витальевна : 16.00.03. – Краснодар, 2006. – 167 с.
4. Псевдомоноз свиней в Краснодарском крае [Текст] / С.В. Пруцаков [и др.] // Ветеринария с.-х. животных. – 2005. – № 5. – С. 27–29.
5. Панікар, І.І. Біологічні властивості збудника псевдомонозу птахів та його чутливість до антибіотиків [Текст] / І.І. Панікар, М.В. Скрипка // Вісн. Полтавського ДСГП. – 1998. – № 1. – С. 40–41.
6. Вопросы эпизоотологии псевдомоноза сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.kubanvet.ru/journal_n2_20106.html?template=print. – Заглавие с экрана.
7. Державна та фітосанітарна служба України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.vet.gov.ua>. – Заголовок з екрану.

FEATURES of epizootic process at Pseudomonosis of FARM ANIMALS IN UKRAINE

Novgorodova A.Yu., Mazur T.V.

National University of Life and Environmental Science Ukraine, Kyiv

Disease caused by Pseudomonas aeruginosa, results in significant economic losses to livestock due to mortality, emergency slaughter, growth retardation, loss of productivity, loss of breeding qualities, significant financial costs for treatment and rehabilitation of animals, and it also has a social value.

Pseudomonosis of farm animals is common in many countries, including Ukraine, it is recorded in all species of animals and humans.

УДК 616.98:579:841.93:636.7

БРУЦЕЛЬОЗ СОБАК

Обуховська О.В., Обуховський Ю.М.

Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків

Бруцельоз собак – контагіозне особливо небезпечне інфекційне зоонозне захворювання, яке уражує не тільки представників родини собачих, а й тварин інших видів і людей [4, 10, 16]. Бруцельоз собак умовно поділяють на два типи. Перший тип – захворювання, спричинене збудниками видів *Brucella melitensis*, *Brucella abortus* та *Brucella suis*. Такий тип інфекції притаманний для прифермських або вівчарських собак, які інфікуються при контакті з хворим рогатим скотом чи свинями, або при вживанні інфікованих продуктів тваринництва. Спричинені цими збудниками захворювання перебігають у субклінічній формі. Бруцели гетерологічних видів можуть персистувати в організмі собак зажиттєво. Такі особини становлять загрозу для здоров'я сільськогосподарських тварин і слугують для них джерелом збудника інфекції. Другий тип інфекції – бруцельоз собак, спричинений *Brucella canis*. Такий тип бруцельоза є однією з причин патології репродуктивної функції у собак, особливо в спеціалізованих живильниках. Захворювання спричиняє аборти, мертвонародження у сук, епідидиміти, орхіти та аномалії сперми у псів. У кастрованих собак клінічні ознаки проявляються у вигляді патології очей та суглобів [4, 14]. Антропогенний потенціал *B. canis* незначний, однак випадки інфікування людей були зареєстровані. Захворювання перебігає в легкій або субклінічній формі, симптоматика у людей є неспецифічною і тому діагностика ускладнена. Єдиним підтверджуючим тестом є ізоляція та ідентифікація збудника [7, 12, 19].

Розповсюдження. Дані щодо розповсюдження бруцельозу собак не є повними. Повідомляють про виявлення цього захворювання в США (особливо в північних штатах), Канаді, країнах Центральної та Північної Америки (включаючи Мексику), в Італії, Португалії, Російській Федерації, Тунісі, Нігерії, на Мадагаскарі, Філіппінах, Індії, Кореї, Японії та Китаї. Нова Зеландія та Австралія вважаються вільними від цієї інфекції [1, 4, 12].

Етіологія. *B. canis* була описана та признана представником окремого виду в 1966 р. у США, на території СНД – у 1994 р. *B. canis* грамнегативна кокобактерія, вона є факультативним внутрішньоклітинним патогеном та облигатним анаеробом. Спор і капсул не утворює. У забарвленні за методом Козловського, Стемпу або Грамом препаратах має червоний колір. У пластинковій РА аглютинується R-бруцельозною сироваткою. Дає позитивну трипофлавінову пробу. Дуже вимоглива до складу поживних середовищ, вимагає додавання печінкових екстрактів або дефібринованої крові, росте в мікроаерофільних умовах (5–10 % CO₂). Оптимально для росту є температура 37 °С. Її особливістю є уповільнений ріст (протягом 2 тижнів). У рідких середовищах формує рівномірне помутніння із невеликим осадом; на щільних середовищах – дрібні опуклі гладкі голубі колонії. Біохімічна активність низька. *B. canis* каталазо- та оксидазопозитивна, редукує нітрати до нітритів, не утилізує цитрати, продукує H₂S. Має O-соматичний і K-капсульний антиген. Формує ендотоксин, який має високу інвазивну активність. Продукує один з ферментів агресії – гіалуронідазу. Адгезивність *B. canis* пов'язана з білками зовнішньої мембрани [3, 9, 12].