

УДК 619:616.34:578.8:636.4

## **РОЛЬ АСОЦІАЦІЙ УМОВНО-ПАТОГЕННИХ МІКРООРГАНІЗМІВ У ВИНИКНЕНІ ГОСТРИХ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ХВОРОБ ПОРОСЯТ**

**Сімонович В. М., к.вет.н., доцент;  
Бублик В. М. - к.біол.н., доцент;  
Доценко В. О., к.вет.н., доцент;  
Звягінцева - Лисенко І. С., аспірант**  
irinamis@meta.ua  
Луганський НАУ, м. Луганськ

**Анотація:** Свинокомплекс стаціонарно неблагополучний по колибактеріозу і сальмонеллезу. Співвідношення сальмонел і ешеріхій складає 61,54 % і 38,46 %, відповідно. Ешеріхії були представлені бета-гемолітичними штамами O138, O139, O141, O26, сальмонелли - S. Typhisuis, S. typhimurium, S. choleraesuis

**Ключові слова:** поросята, набрякова хвороба, сальмонели, ешеріхії.

**Актуальність проблеми.** Наявність багатфакторності в етіології заразної патології зумовило необхідність комплексного підходу в поясненні причин виникаючих хвороб шлунково-кишкового тракту [3]. Часто ці хвороби викликані асоціаціями умовно-патогенних мікроорганізмів. Лікарське втручання при паразитоценозах повинне опиратись на знання складу паразитоценозу і патогенних властивостей його співчленів [1, 2].

**Завдання дослідження.** Вивчення етіології та особливостей епізоотологічного процесу, діагностики сальмонельозів і колибактеріозів у поросят в ЗАТ «Універсал».

**Матеріал і методи дослідження.** Нами був проведений аналіз епізоотичного стану ЗАТ «Універсал», на основі річних звітів державної лабораторії ветеринарної медицини, в період з 2006 по 2010 рік. У господарстві мали місце захворювання поросят сальмонельозом та колибактеріозом.

При вивченні епізоотичної ситуації щодо захворювань свиней, які спричинені збудниками родів Sallmonella і Escherichia, ми, насамперед, провели аналіз їх поширення серед поросят в господарстві ЗАТ «Універсал». Перш за все ми провели аналіз даних бактеріологічних досліджень в районній державній лабораторії ветеринарної медицини за 2006-2010 роки. Після ізоляції збудників хвороб були проведені дослідження на чутливість їх до антибіотиків методом паперових дисків [4].

**Результати дослідження.** В піддослідному господарстві переважно утримують тварин двох порід: крупна біла та ландрас. Тварини відтворюються всередині господарства.

У господарстві ЗАТ «Універсал» утримання свиней не завжди відповідають ветеринарно-санітарним вимогам: утримання всього поголів'я тварин в одному приміщенні; відсутність ізолятору для хворих тварин; санпропускники ферм знаходяться у неробочому стані, без даху; відсутні дезкилимки на вході в тваринницькі приміщення та предмети особистої гігієни (мило і рушник); спецодяг наявний не у всіх працівників, робочий персонал вдягнутий у куртки, светри тощо; стіни і ґодівниці в приміщеннях біляться не регулярно, скрізь знаходиться павутиння, вікна забруднені, приміщення заставлені сторонніми предметами; в якості підстилки використовується тирса та солома; вентиляція приміщень витяжно-притяжна, але відмічаються порушення в її роботі внаслідок чого спостерігається висока загазованість та вологість повітря.

Гній прибирається і вивозиться регулярно. Гній буртують і знезаражують біотермічно. Вода та електричний струм автономні і подаються без перебоїв. Дератизацію проводять препаратом „Щуряча смерть“, але безсистемно. Приміщення один раз на рік дезінфікують гарячим 3,0 % їдким натром та 3,0 % формаліном з попередньою очисткою, але без достатнього, зволоження поверхні, герметизації приміщень та кінцевого лабораторного контролю якості проведення заходу. Необхідно акцентувати увагу на той факт, що у всіх скотарських приміщеннях відсутні ємкості для дезінфекції тваринницького інвентарю.

Усе це, на наш погляд, сприяє накопиченню в приміщеннях умовно патогенних бактерій і створює умови для більш швидкого пасажування і підвищення їх вірулентності.

В 2006 – 2010 роках з органів загиблих і вимушено забитих поросят було ізольовано 128 культур кишкової палички.

Таблиця 1

## Кількість позитивних результатів на колібактеріоз в 2006-2010 рр.

Тварини	Кількість	2006	2007	2008	2009	2010
Голів	128	36	22	19	28	23
%	100	28	17	15	22	18

Як свідчать результати бактеріологічних досліджень, при захворюванні молодняку свиней шлунково-кишковими захворюваннями, були ізольовані різноманітні серовари кишкової палички. При цьому було встановлено, що в господарствах району циркулюють кишкові палички 18 сероварів. Найбільше розповсюдження в господарствах району мають кишкові палички сероварів 01, 04, 08, 09, 026, 033, 078, 0101, 0111, 0126, 0137, O138, O139, O141, O26. Найбільш поширеним був серовар O138, який склав 59 % всіх виділених культур кишкової палички, на другому місці O139 – 16 %, на третьому - O141 і на четвертому – O26.

Таким чином, при бактеріологічному дослідженні патологічного матеріалу за 2006-2010 роки було виділено 128 культур кишкової палички, що володіють гемолітичними властивостями. В результаті ідентифікації були виявлені бета-гемолітичні штами E. coli сероварів O138, O139, O141, O26.

Таблиця 2

## Співвідношення сероварів кишкової палички

Кількість тварин	Кількість культур	Серовари			
		O138	O139	O141	O26
Голів	128	76	21	20	14
%	100	59	16	14	11

Ці дані свідчать про те, що в ЗАТ «Універсал», поширені сероваранти, що викликають набрякову хворобу поросят.

При аналізі результатів бактеріологічних досліджень було встановлено, що протягом 2006 - 2010 років було виділено 80 культур сальмонел, кількість яких коливалась від 13,75 % у 2008 до 32,5 % в 2007 році. Ці дані свідчать про те, що господарство ЗАТ «Універсал» стаціонарно неблагополучне по сальмонельозу свиней.

Таблиця 3

## Кількість позитивних результатів на сальмонельоз в 2006-2010 рр.

Кількість тварин	Кількість культур	Роки				
		2006	2007	2008	2009	2010
Голів	80	18	26	11	13	12
%	100	22,5	32,5	13,75	16,25	15

При серологічному дослідженні визначали антигенну структуру збудників, для цього використовували стандартні набори антигенних сироваток відповідно до методичних вказівок для лабораторних досліджень по сальмонельозу. Від загинилих та вимушено забитих поросят виділялись збудники сальмонеллезу S. typhisuis, S.typhimurium, S.choleraesuis.

У 2006 році виділення з патологічного матеріалу сальмонел і ешеріхій складав 61,54 % і 38,46 %, відповідно. Це свідчить про те, що більшу питому вагу серед хвороб шлунково-кишкового тракту складають ешеріхії (61 %), а саме бета-гемолітичні штами E. Coli серотипів O138, O139, O141, O26, які викликають набряклу хворобу поросят.

В 2008 році найчастіше із трупів свиней виділялась S. typhisuis – 46 %, на другому місці - S.choleraesuis – 36 % і на третьому - S.typhimurium – 18 %. В 2009 році картина дещо змінилась: найбільш часто виділялись S. typhimurium та S. choleraesuis – по 42 %, а S. typhisuis всього 16 %.

В 2010 році на перше місце по кількості виділених сальмонел вийшла S.choleraesuis – 51 %, потім S.typhimurium – 33 % і на останньому місці S.typhisuis – 16 %. Результати досліджень співвідношення виявлення сальмонел та ешеріхій відображені в таблиці 5.

Таблиця 4

Кількість виділених сероварів сальмонел в ЗАТ «Універсал» за 2008-2010 роки

Кількість	2008 г			2009 г			2010 г		
	S.typhimurium	S.choleraesuis	S. typhisuis	S.typhimurium	S.choleraesuis	S.typhisuis	S.typhimurium	S.choleraesuis	S.typhisuis
Голів	2	4	5	5	5	2	4	6	2
%	18	36	46	42	42	16	33	51	16

Аналізуючи отриманні данні ми прийшли до висновку, що найчастіше в господарстві ЗАТ «Універсал» захворювання шлунково-кишкового тракту молодняка свиней викликали мікроорганізми родів Sallmonella і E. coli.

Таблиця 5

Процентне співвідношення виділення культур ешеріхій та сальмонел

Показники	Кількість голів, %	Роки				
		2006	2007	2008	2009	2010
Всього	208	54	48	30	40	35
Ешеріхій, гол.	128	36	22	19	28	23
%	61,54	66,66	45,83	63,23	70	65,71
Саль-нел, гол.	80	18	26	11	12	12
%	38,46	33,33	54,16	36,67	30	42,29

Проводячи аналіз антибіотикочутливості виділених мікроорганізмів (таблиця 6) встановлено, що у сальмонел була дуже добра чутливість до байтрілу та тетрацикліну, добра – до левоміцетину, стрептоміцину та ампіциліну, середня – до поліміксину, неомицину та еритроміцину і відсутня – до пеніциліну; у кишкової палички дуже добра чутливість була до байтрілу, левоміцетину та тетрацикліну, добра – до поліміксину, середня – до ампіциліну і відсутня – до пеніциліну.

Отже, дуже добра чутливість як у сальмонел, так і у кишкової палички була до байтрілу і тетрацикліну і абсолютна резистентність до пеніциліну. Таким чином, якщо в конкретний період часу має місце моноінфекція, то слід застосовувати той антибіотик, до якого найбільш чутливий той чи інший збудник хвороби. Якщо ж в господарстві одночасно виділяються обидва збудники хвороби, то слід застосовувати байтріл, або тетрациклін. Звісно, що при виборі препарату необхідно враховувати вартість повної схеми лікування, що залежить від дози та кратності введення відповідного препарату.

#### Висновки

1. Свинокомплекс стаціонарно неблагополучний по колібактеріозу і сальмонелльозу. Співвідношення сальмонел і ешеріхій склав 61,54 % і 38,46 %, відповідно. Тобто, більшу питому вагу серед хвороб шлунково-кишкового тракту складають ешеріхії, а саме бета-гемолітичні штами E. coli серотипів O138, O139, O141, O26, які викликають набряклу хворобу поросят. Від загинилих та вимушено забитих поросят виділялись збудники сальмонеллезу S. typhisuis, S.typhimurium, S.choleraesuis.

2. У сальмонел була дуже добра чутливість до байтрілу та тетрацикліну, добра – до левоміцетину, стрептоміцину та ампіциліну, середня – до поліміксину, неомицину та еритроміцину і відсутня – до пеніциліну; у кишкової палички дуже добра чутливість була до байтрілу, левоміцетину та тетрацикліну, добра – до поліміксину, середня – до ампіциліну і відсутня – до пеніциліну. Як у

сальмонел, так і у кишкової палички була висока чутливість до байтрілу і тетрацикліну і абсолютна резистентність до пеніциліну.

#### Література

1. Апатенко В.М., Сосницький А.И., Заболотная В.П. Новая наука паразитология и парадигмальность образования // Сб.науч.работ ЛНАУ.-Вет.науки №63/86.-Луганск.-2006.-С.7-11.
2. Доценко В.А., Симонович В.Н., Головачева Н.А. и др. Ассоциации условно-патогенных микроорганизмов у павших и мертворожденных поросят // сб. науч. тр. ЛНАУ.- Вет. науки № 63/86.- Луганск.- 2006.- С. 53-57.
3. Симонович В.Н., Бублик В.Г., Доценко В.А., Головачева Н.А., Звягинцева И.С., Васильченко К.Н. Этиопатогенетические основы профилактики и лечения колибактериоза телят. // Научный вестник Луганского НАУ, Ветеринарные науки, Луганск, «Елтон-2», 2009, № 9, с.123-128.
4. Доценко В.О., Кича К.И., Руденко А.Ф., Симонович В.М., Бублик В.М. Методичеї рекомендації Лабораторна діагностика захворювань травного каналу молодняку сільськогосподарських тварин, що викликаються умовно- патогенними ентеробактеріями. // - Луганськ, ТОВ ЕЛТОН-2, 2006 – 28 с.

#### РОЛЬ АСОЦИАЦИИ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ОСТРЫХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПОРОСЯТ

Симонович В. Н. - к. вет. н., доцент; Бублик В. Н. - к. биол. н., доцент;  
Доценко В. А. – к. вет. н., доцент; Звягинцева – Лысенко И. С. – аспирант  
irinamis@meta.ua

Луганський НАУ, м. Луганськ

Анотация: Свинокомплекс стационарно неблагополучен по колибактериозу и сальмонеллезу. Соотношение сальмонелл и эшерихий составил 61,54 % и 38,46 %, соответственно. Эшерихии были представлены бета-гемолитическими штаммами O138, O139, O141, O26, сальмонеллы - S. Typhimurium, S.typhimurium, S.choleraesuis.

Ключевые слова: поросята, опухолевая болезнь , сальмонеллы, эшерихии.

#### A ROLE ASSOCIATION OF IS CONDITIONAL - PATHOGENIC MICROORGANISMS IN OCCURRENCE OF SHARP GASTROENTERIC ILLNESSES OF PIGLETS

Simonovich V. N., associate professor; Bublic V. N., associate professor;  
Dotsenko V. A., associate professor; Zvyaginceva – LYSENKO I. S., a graduate student.,  
irinamis@meta.ua

Lugans'kiy NAU, Lugansk

Summary: Svinokompleks stationary unhappy on colibacteriosis and salmonellosis. Correlation of salmonellas and escherichias was made by 61,54 % and 38,46 %, accordingly. Escherichias were presented the β-hemolitics cultures of O138, O139, O141, O26, salmonellas - S.typhimurium, S.typhimurium, S.choleraesuis.

Key words: piglets, tumoral illness, salmonella, esherihia

УДК 619:576.851.45:636.21

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ И РЕФЕРЕНТНОЙ КУЛЬТУРЫ ВОЗБУДИТЕЛЯ ПУЛЬМОНАЛЬНОГО ПАСТЕРЕЛЛЕЗА

Сосницький А.И., к. вет. н., доцент

Луганский национальный аграрный университет, г. Луганск

**Аннотация.** В сравнительном аспекте изучили биологические свойства эпизоотической культуры и референтного штамма *P. multocida*. Установили тождество морфо-тинкториальных, культуральных и биохимических свойств. Биологические свойства штаммов пастерелл достоверно отличаются по иммуногенности и сходны по патогенности и вирулентности.

**Ключевые слова:** *P. multocida*, эпизоотическая культура, референтный штамм, патогенность, вирулентность, иммуногенность.