

biochemical and biological methods of researches is given by possibility effectively to differentiate the excitors of tuberculosis and atipovi mikobakterii.

Дата надходження в редакцію: 24.02.2013 р.  
Рецензент: д.вет.н., професор Т. І. Фотіна

УДК: 619:616.24-002-058:638

### ДОСЛІДЖЕННЯ ЕПІЗООТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ З ХЛАМІДІОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ТА СВИНЕЙ В БІЛОПІЛЬСЬКОМУ РАЙОНІ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Г. І. Ребенко, к.вет.н., доцент, Сумський НАУ

Ю. М. Бойко, Сумська регіональна державна лабораторія ветеринарної медицини

*Проведено аналіз епізоотичної ситуації з хламідіозу великої рогатої худоби та свиней в Білопільському районі, з'ясовано, що в тваринницьких господарствах відсоток серопозитивних тварин становив в середньому 73%, а в свинарських господарствах - 27%. Виявлено, що хламідіоз перебігає в асоціації зі збудниками інших факторних хвороб (вірусами парагрипу-3, ІРТ, вірусної діареї та сальмонелами. За останні роки відсоток виявлення клінічно хворих тварин зменшився, що свідчить про ефективність оздоровчих заходів.*

**Ключові слова:** хламідіоз, епізоотична ситуація.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Сьогодні серед інфекційних хвороб, що знижують ефективність тваринництва в багатьох регіонах України значне місце займає хламідіоз великої рогатої худоби [6]. У залежності від сероваріанту і вірулентності штаму, а також ендо- і екзогенних факторів, хламідії спричиняють різні форми захворювань. У биків та хряків хламідії спричиняють уретрити, орхіти, баланопостити, везикуліти, у корів та свиноматок - аборти, народження мертвого чи слабкого потомства, цервіцити, вагініти, ендометрити, безплідність, мастити, у телят та поросят - пневмоентерити, гастроентероколіти, поліартрити, бронхопневмонію, кератокон'юнктивіти, енцефало-мієліти. Реєструють також безсимптомне хламідієносійство.

Результати досліджень дозволять з'ясувати хламідійну природу абортів у корів і нетелів, у свиноматок, встановити вплив умов утримання і годівлі тварин, різних стресових факторів, а також рівня ветеринарного обслуговування на виникнення і характер прояву хвороби, удосконалити існуючі методи діагностики і контролю хламідіозу великої рогатої худоби і свиней.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковане розв'язання проблеми.**

Хламідіози набули значного поширення в різних країнах світу не тільки серед сільськогосподарських, але й багатьох видів диких, промислових та домашніх тварин. Як антропозоонози ця група хвороб являє реальну загрозу здоров'ю людей. Хламідії, як облігатні внутрішньоклітинні паразити, здатні обумовити полісистемне ураження організму з поширенням патологічного процесу на репродуктивну, центральну нервову систему, органи дихання та травлення, внаслідок чого неблагополучним господарствам наносяться значні економічні збитки від недоотримання приплоду, загибелі тварин, передчасної вибраковки елітних

плідників, відставання молодняку в рості і розвитку [1, 2].

Діагноз на хламідіоз встановлюється комплексно з урахуванням епізоотологічних даних, клінічних ознак хвороби, патолого-анатомічних змін і результатів лабораторних досліджень. Порівняльний аналіз результатів усіх застосованих методів діагностики хламідіозу дає змогу дійти висновку, що для стовідсотково правильного результату (як позитивного, так і негативного) для будь-якого з офіційно затверджених методів виявлення збудника хламідіозу необхідно проводити дослідження не менш як п'яти зразків матеріалу від кожної тварини [3, 4].

Для перебігу хламідіозу характерна ензоотичність клінічних спалахів та стаціонарність хвороби. У залежності від серовару і вірулентності штаму, ендо- і екзогенних факторів, хламідії спричиняють різні форми захворювань або безсимптомне хламідієносійство [5, 6].

Підходи у боротьбі з хворобою мають бути такими ж, як і при лікуванні змішаних вірусно-бактеріальних інфекцій з використанням протівірусних, антибактеріальних та хіміотерапевтичних препаратів, здатних ефективно впливати на збудника, а також засобів підтримки функціонального статусу органів та тканин [3, 4, 7].

Хламідіоз - складна інфекція, її важко подолати виключно одним із методів боротьби. Тільки всеохоплююча система лікувально-профілактично-ліквідаційних заходів, може взяти ситуацію з інфекцією в господарстві чи на певній території під контроль.

**Мета роботи:** визначити епізоотичну ситуацію з хламідіозу та супутніх інфекцій в господарствах Білопільського району Сумської області; дати порівняльну клініко-епізоотологічну та патолого-анатомічну характеристику хламідіозу великої

рогатої худоби та свиней і оцінити діагностичне значення цих показників.

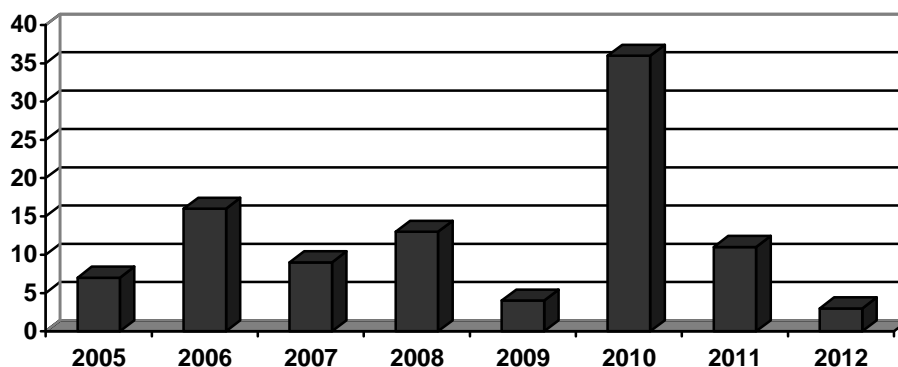
**Виклад основного матеріалу дослідження.**

При проведенні епізоотологічних досліджень використовували загальноприйняті методи епізоотологічного аналізу. Клінічні дослідження проводили, користуючись загальноприйнятим методом: збір анамнезу, клінічний огляд з проведенням термометрії, перкусії та аускультатії. Патологоанатомічні дослідження здійснювалися на забійних пунктах господарств та на базі патоморфологічного відділу Сумської РДЛВМ. На базі вірусологічного відділу проводили діагностику хламідіозу за допомогою реакцій ІФА, РІФ, РЗК та проводилося вірусовиділення на лабораторних тваринах. Для

ретроспективної діагностики хламідіозу відбиралися проби крові від тварин із інтервалом у 21 день, які досліджувалися в РЗК та ІФА.

Експериментальні дослідження проводилися на базі господарства Білопільського району ТОВ АФ «Вікторія» та вірусологічного відділу Сумської регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини. Теоретична обробка матеріалу - на кафедрі епізоотології та організації і економіки ветеринарної справи Сумського національного аграрного університету.

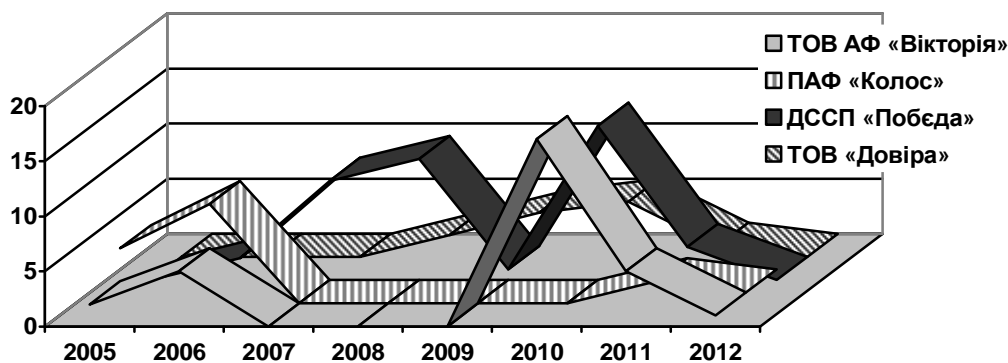
Вивчивши ветеринарну звітність за 2005-2012 рік по Білопільському району, було встановлено, що протягом періоду до 2010 року йшов хвилеподібний, але невпинний ріст по захворюваності на хламідіоз ВРХ та свиней (мал. 1).



Мал. 1. Динаміка захворюваності на хламідіоз тварин у господарствах Білопільського району

Як з'ясувалося, з 2005 року хламідіоз було серологічно виявлено у 1,25 % поголів'я сільськогосподарських тварин в господарствах колективного сектору Білопільського району. З коливаннями, захворюваність продовжувала зростати, і наприкінці 2010 року її показник становив вже

9,5 %. А далі динаміка різко знизилась і уже на кінець 2012 року склала менше одного відсотка. Подальші дослідження проводили в господарствах, які в різні часи показали високий коефіцієнт захворюваності серед поголів'я.



Мал. 2. Динаміка росту захворюваності на хламідіоз у господарствах різних форм власності

Як бачимо з діаграми, представленої на мал. 2, найбільші темпи зростання захворюваності на хламідіоз відзначаються в ТОВ АФ «Вікторія», за п'ять останніх років ураженість поголів'я зростає на 15%, що пов'язано із неефективним лікуван-

ням та припиненням вакцинації у 2009 році. Після піку захворюваності у 2010 році знову розпочата нова хвиля вакцинацій і як наслідок зниження прояву клінічних ознак. На середину 2012 року хламідіоз виявлявся в менше ніж одного відсотка

тварин.

Для клінічного прояву інфекції характерна сезонність. Так, найчастіше прояв хвороби спостерігався у січні - березні, що було пов'язано переважно з початком масових отелень корів, та у листопаді - грудні, коли іде збільшення респіраторних хвороб у молодняку.

Серологічно сезонність виражена у збільшенні відсотку позитивних результатів досліджень проб сироваток крові, взятих у грудні та лютому. Це пояснюється більш тісним контактом тварин у стійловий період та зниженням імунного фону за несприятливих кліматичних умов. Більшість проб сироваток крові, відібраних у тварин в квітні-червні, виявлялися серологічно негативними.

Аналіз показників розповсюдженості хламідіозу в залежності від виду тварин вказує на те, що найчастіше уражується велика рогата худоба. У свиней хворобу діагностують майже вдвічі рідше. Проте, ці дані не можуть у повній мірі відповідати дійсності у зв'язку із недосконалою системою діагностики, адже при серологічному дослідженні крові свиней в реакції зв'язування компліменту, лише у 30% хворих можливо виявити антитіла.

Як видно з таблиці 1, по Білопільському району в господарствах, що утримують велику рогату худобу, відсоток серопозитивних тварин становив від 48 % до 85% (в середньому  $73 \pm 9$  %), а в свинарських господарствах цей показник коливався в межах від 15 % до 52 % (в середньому  $27 \pm 12,5$  %)

Таблиця 1. Видова структура захворюваності тварин на хламідіоз

№ п/п	Назва господарства	Частка хворих тварин, у яких встановлено хламідійну інфекцію	
		ВРХ	Свині
1	ТОВ АФ «Вікторія»	78 %	22 %
2	ПАФ «Колос»	85 %	15 %
3	ДП «Побєда»	48 %	52 %
4	ТОВ «Довіра»	81 %	19 %
5	В середньому по району	$73 \pm 9$ %	$27 \pm 12,5$ %

При вивченні захворюваності тварин на хламідійну інфекцію в залежності від віку було встановлено, що найчастіше клінічний прояв хвороби реєструвався у молодняку, віком 2-12 тижнів, тварини старшого віку мали здебільшого латентний прояв.

Слід особливу увагу звернути на досить роз-

повсюджений асоційований перебіг хламідіозу разом з іншими вірусними та бактеріальними патогенними агентами.

Найчастіше в складі асоціацій зі збудником хламідіозу виступали віруси парагрипу, вірусної діареї та інфекційного ринотрахеїту великої рогатої худоби, а також різні серовари сальмонел.

Таблиця 2. Асоційований перебіг хламідіозу з іншими інфекційними захворюваннями

№п/п	Назва господарства	ІРТ %	Вірусна діарея %	Парагрип %	Сальмонельоз %
1	ТОВ АФ «Вікторія»	51,0	25,0	45,0	31,0
2	ПАФ «Колос»	11,0	9,0	32,0	9,0
3	ДП «Побєда»	17,0	12,0	17,0	13,0
4	ТОВ «Довіра»	9,0	3,0	23,0	6,0
	В середньому по господарствах	$22,0 + 14,5$	$12,3 + 6,4$	$29,2 + 9,7$	$14,8 + 7,9$

Як видно з таблиці 2, в усіх господарствах виявлені збудники факторних хвороб, що асоціюються з хламідіозом, але найбільша напруженість епізоотичного процесу спостерігалася у ТОВ «Вікторія»: майже у половині випадків захворювання перебігало в асоціації з інфекційним ринотрахеїтом та парагрипом-3 великої рогатої худоби та в 25-30% випадків – з вірусною діареєю та паратифом. Внаслідок цього це господарство було піддане нами детальному епізоотологічному обстеженню.

Важливим фактором виникнення асоційованого перебігу хламідіозу є санітарно-гігієнічні умови утримання. У господарствах, де умови утримання гірші, велика скупченість тварин, незбалансована годівля, а проведення дезінфекції є нечастим явищем, хвороба частіше має характерний клінічний прояв та поширюється дуже швидко. Тому, таким господарствам як ПАФ «Колос» та ТОВ «Довіра» було рекомендовано звернути увагу на недоліки по даному питанню і ви-

правити їх.

В обстежених господарствах хламідіоз великої рогатої худоби клінічно проявлявся в різних формах. У телят хламідійна інфекція проявлялася у виді пневмоентеритної форми. У новонароджених телят від 15-ти денного віку в ТОВ АФ «Вікторія» спостерігали ознаки поліартриту: припухлість і болючість, переважно колінних і ліктьових суглобів, скутість руху, кульгавість. В цілому по господарствах зареєстровані основні форми прояву хвороби: ентеритна - 35,5%, легенева - 50,2%, артритна - 8,8% і кон'юнктивальна - 5,4%.

Після переведення телят із профілакторію в загальний телятник досить часто реєстрували прояв ураження органів дихання з клінічними ознаками від легких ринітів до важкої форми пневмонії. У початковій стадії хвороби відмічали підвищення температури тіла до  $40,0^{\circ}\text{C}$  -  $40,9^{\circ}\text{C}$ , пригнічення, зниження апетиту, серозно-слизисті виділення з носової порожнини, кашель. Пізніше з'являлися задишка, частий сухий кашель, вологі

хрипи в легенях, переміжна лихоманка, втрата ваги, відставання у рості і розвитку. Кількість загинутих і вимушено забитих тварин зростала особливо в тих випадках, коли хвороба ускладнювалася збудниками асоціації. У тварин, що загинули у перші дні життя або були вимушено забиті з діагностичною метою, на розтині виявляли зміни, які характеризувалися гострим катаральним гастроентеритом, а у телят старшого віку - катаральною бронхопневмонією, паренхіма-тозним гепатитом.

Хламідіоз у молодняку клінічно проявлявся, в основному, у кишково-легеневій формі. Причому шлунково-кишкові розлади найчастіше реєструвалися у телят 2-16 днів, а ураження органів дихання у 10-20 денних до 5-6 міс.

У молодняку хвороба починалася з підвищення температури тіла до 40-40,5°C, недовготривалої діареї та пригнічення. З часом з'являлися серозні або серозно-слизові витікання з носової порожнини, сльозотеча, сухий кашель, прискорене дихання, а в окремих випадках відмічали яскраво виражену пневмонію. Затяжні процеси супроводжувалися тенезмами, у рідких калових масах знаходили велику кількість слизу із домішками крові. За гострої стадії хвороби відмічали лейкопенію із нейтрофілією. При неускладнених випадках захворювання, через 7-10 діб температура тіла нормалізувалася, серозно-слизисті витікання із носової порожнини припинялися. Пізніше у певної частини інфікованих телят спостерігали ознаки бронхопневмонії та відмічали погіршення загального стану, прискорене поверхневе дихання, ремітуючу лихоманку із підвищенням температури тіла до 41°C і вище, частий кашель, вологі хрипи в легенях і значні слизово-гнійні витікання з носової порожнини, а в картині крові – нейтрофільний лейкоцитоз. Клінічні прояви хвороби коливалися від латентної форми до тяжкої пневмонії.

У телят після загибелі діагностували запалення верхівкової, серцевої та додаткової часток легень, а також дрібні осередки затвердіння, які частіше локалізувалися у верхівкових і серцевих частках, а також у тупих краях діафрагмальних часток.

У ВРХ мали місце дрібні крововиливи в кишечнику, особливо у клубовій кишці, а також у фундальній та пілоричній частині сичуга. Нерідко реєстрували фібринозний перитоніт на серозних оболонках травного тракту та інших серозних поверхнях черевної порожнини. У телят, які загинули у більш дорослому віці, виявляли потовщення і складчастість слизової сичуга й тонкої кишки, катаральну, фібринозну або гнійну бронхопневмонію, катарально-гнійний риніт, трахеїт; часто – злипливий перикардит, плеврит, перитоніт, інтерстиціальний нефрит і міокардит.

У суглобах виявляли ознаки серозного, серозно-фібринозного, а деколи й гнійного запалення. Нерідко уражались й навколосуглобові су-

хожилі півхи та бурси (тендовагініти і бурсити).

У корів захворювання проявлялось абортими в другій половині вагітності. У первісток частіше, ніж у корів спостерігали: короткочасне підвищення температури тіла до 40,°C - 40,5°C, аборт, народження мертвого плоду або нежиттєздатних нащадків, затримку посліду, запальні процеси статевих органів (ендометрити, вагініти), подовження сервіс періоду, тривалу яловість. Молочна продуктивність тварин, що абортували, знижувалась, у частини з них з'являлися мастити.

Основні клінічні ознаки захворювання хламідіозом великої рогатої худоби характеризувалися абортими (26,0%), мертво народженнями (10,1%), народженням нежиттєздатних нащадків (19,2%), а післяпологові ускладнення - затримкою посліду (6,4%), ендометритами (19,3%), вагінітами (20,5%), маститами (9%).

Великою проблемою виявилось лікування хворих тварин. Дуже рідко вдається визначити чутливість до антибіотиків, тим більше, що при даному захворюванні антибіотикотерапія не завжди виявляється ефективною. Іншим суттєвим заходом оздоровлення є вибракування інфікованих зі стада, оскільки від 5 до 15% тварин не піддаються лікуванню. Ці тварини вибраковуються, незважаючи на їх племінну цінність, так, як із часом розміри збитків господарства можуть збільшуватися і сягати цифр, вищих, ніж ціна конкретної племінної тварини.

Вакцинація тварин проводиться у всіх господарствах Білопільського району. Здебільшого використовуються комплексні вакцини, які дають змогу стримувати розвиток відразу декількох інфекційних агентів, що в цілому сприяє оздоровленню господарств.

#### **Висновки і перспективи подальших досліджень.**

1. Результати досліджень дозволили з'ясувати хламідійну природу патології репродуктивних органів дорослих тварин та респіраторних органів молодняку великої рогатої худоби та свиней, встановити вплив умов утримання і годівлі тварин, різних стресових факторів, а також рівня ветеринарного обслуговування на виникнення і характер прояву хвороби.

2. В господарствах, що утримують велику рогату худобу, відсоток серопозитивних тварин становив від 48% до 85% (в середньому 73 ± 9%), а в свинарських господарствах цей показник коливався в межах від 15% до 52% (в середньому 27 ± 12,5%)

3. Асоційований перебіг хламідіозу з іншими факторними хворобами, такими як парагрип-3 (у 29,2±9,7% випадків), ІРТ (у 22,0±14,5%), вірусна діарея (12,3±6,4%) та паратиф (14,8±7,9%) ускладнює діагностику даного захворювання, і, відповідно, унеможливує швидку ліквідацію неблагополуччя поголів'я.

4. Потреба в удосконаленні існуючих мето-

дів діагностики хламідіозу великої рогатої худоби і свиней викликана мінливістю збудника і повинна обов'язково включати в себе виділення збудника та його ідентифікацію, адже серологічна діагностика у більшості випадків є неефективною.

5. У 2011 році, враховуючи досвід минулих років, розпочата вакцинація поголів'я великої рогатої худоби проти хламідіозу, внаслідок якої

отримане зниження захворюваності до одного відсотка у 2012 року.

6. На прикладі Білопільського району можна зробити висновок, що при своєчасному реагуванні і відповідальному проведенні комплексу ветеринарно-санітарних та специфічних протиепізоотичних заходів хламідійну інфекцію можна подолати.

#### **Список використаної літератури:**

1. Аксенов А.М. Хламидиоз крупного рогатого скота /А.М.Аксенов, П.А.Красочко, Н.В.Савицкий//Инф.листок, Минск.2000.-4с.
2. Караваев Ю.Д. Хламидиозы животных – меры борьбы и специфической профилактики. / Ю.Д. Караваев, Ю.Н. Маркин, // Ветеринария. — 2003. — №6. — С.3 — 6.
3. Митрофанов М.П. Хламидиозы животных как типичные иммунокомплексные болезни / М.П. Митрофанов // Ветеринария. — 2005. — №3. — С.17 — 20.
4. Волосянко Е.В. Хламидиозная инфекция. Практические аспекты взаимодействия с иммунной системой макроорганизма. /Е.В. Волосянко, В.Ю. Кассич, Т.Г. Нестеренко [и др.] // Ветеринарна біотехнологія. — 2008. — Бюл.№3(2). — С.57—67.
5. Авраменко Н.О. Перебіг хламідіозу великої рогатої худоби в господарствах північно-східного регіону України. / Н.О. Авраменко //„Вісник СНАУ”. — 2009. — Вип. № 23. — С. 5 - 7.
6. Осипова А.Г. Особенности эпизоотического процесса хламидийных инфекций тварин у Харківській області / А.Г. Осипова // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини. Збірник наукових праць. — Вип.20, Том 2. Вет.науки. — Харків. — 2009. — С 298 - 303.
7. Хламидиоз животных: этиология, распространение на северо-востоке Украины, средства специфической профилактики. /Кассич В.Ю., Фотина Т.И., Фотина А.А. [и др.] //„Вісник СНАУ”. — Вип. № 3 (26 ).—Суми. — 2010. — С. 89-92.

*Проведен анализ эпизоотической ситуации по хламидиозу крупного рогатого скота и свиней в хозяйствах. Установлено, что на молочно-товарных фермах доля серологически положительных животных составляет в среднем 73%, а в свиноводческих - 27%. Выявлено, что хламидиоз протекает в ассоциации с вирусами парагриппа-3, ИРТ, вирусной диареи и сальмонеллезом. За последние два года процент выявления клинически-больных животных снизился, что подтверждает эффективность оздоровительных мер.*

**Ключевые слова:** хламидиоз, эпизоотическая ситуация.

*The analysis of the epizootic situation with chlamydiosis on cattle and pig farms was conducted. On dairy farms percentage of serologically positive animals was on average 73%, and in the pig farms - 27%. Chlamydia causes disease in association with causative agent of parainfluenza-3, IBR, viral diarrhea and salmonella. Over the past two years the percentage of detection of clinically-affected animals has decreased, which confirms the effectiveness of health interventions.*

**Keywords:** Chlamydia, epizootic situation

Дата надходження в редакцію: 24.02.2013 р.

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