

Розділ 6. Епізоотологія та інфекційні хвороби тварин

УДК 619:616.09.636.32/38:636.39.

ЕПІЗОТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ІНФЕКЦІЙНОЇ АГАЛАКТІЇ ОВЕЦЬ І КІЗ

Атамась В.Я.,

Одеський державний аграрний університет

Волошин О.В.

Одеська обласна державна лабораторія ветеринарної медицини

Ковальов В.Л.

ПФ НУБіП України «Кримський агротехнологічний університет»

Інфекційна агалактія овець і кіз – контагіозна хвороба, яка спричинюється специфічним збудником *Mycoplasma agalactiae* і характеризується ураженням молочної залози, суглобів і очей. Інфекційну агалактію овець і кіз вперше спостерігали в Іспанії та Італії. Пізніше було встановлено, що ця інфекційна хвороба овець і кіз зустрічається в ряді країн Європи, Близького Сходу, Індії, Пакистані, Монголії. За даними Міжнародного епізоотичного бюро, інфекційна агалактія овець і кіз стаціонарно реєструється в Албанії, Греції, Ірані, Туреччині і Швейцарії [1].

У Радянському Союзі цю хворобу вперше встановили в 1936 р. М.М. Фарзалієв і М.М. Халімбеков в Азербайджані. В подальшому інфекційну агалактію овець і кіз діагностували в Вірменії (В.С. Газарян, 1947, Л.И. Зорабян, 1949), в Грузії (А.Л. Кушашвили, 1947), в Узбекистані (Ф.Н. Блошицин, 1946-1947), в Киргизії (В.В. Макарова, 1955) та в Казахстані (И.Л. Жалобовський, 1958).

В Україні інфекційна агалактія овець і кіз до недавнього часу не реєструвалась. Проте з південних районів Одеської області (Арцизький, Болградський, Ізмаїльський, Саратський, Татарбунарський, Тарутинський, Ренійський, Білгород-Дністровський, Кілійський) від ветеринарних спеціалістів та працівників віцеферм надходила інформація про спалахи невідомої раніше хвороби, яка клінічно нагадувала інфекційну агалактію овець і кіз. На підставі комплексу проведених епізоотологічних, клінічних, патологоанатомічних і лабораторних досліджень нами (В.Я. Атамась, О.В. Волошин, 2005) було діагностовано інфекційну агалактію овець і кіз. У зв'язку з цим, вивчення епізоотологічних особливостей хвороби, клінічних форм її прояву, патологоанатомічних змін, морфологічних і біохімічних властивостей збудника, ефективності лікування і специфічної профілактики є актуальним і своєчасним для південного регіону України, господарства якого інтенсивно займаються розведенням овець і кіз.

Мета досліджень – вивчити епізоотичну ситуацію з інфекційної агалактії овець і кіз, особливості перебігу епізоотичного процесу, розповсюдження хвороби та виявити джерела збудника в господарствах південного регіону Одеської області.

Матеріали та методи досліджень за темою дисертаційної роботи, дослідження виконувалися протягом 2005-2009 рр. в господарствах 9 південних районів Одеської області, обласній та районних державних лабораторіях ветеринарної медицини, на кафедрі епізоотології та паразитології Одеського державного аграрного університету. Ретроспективну оцінку епізоотологічної ситуації на території Одеської області визначали за результатами аналізу і узагальнення звітних матеріалів, одержаних в Головному управлінні ветеринарної медицини в Одеській області. При вивченні епізоотологічної ситуації щодо інфекційної агалактії овець і кіз використовували комплексний епізоотологічний метод дослідження, дотримуючись «Рекомендацій по методике эпизоотологического исследования» (Бакулов И. А., Юрков Г. Г., Песковацков А. П., Ведерников В. А., 1982), «Методов эпизоотологического исследования и теории эпизоотического процесса» (Джупіна С. І., 1991), «Методики вивчення епізоотичної обстановки в районі, області, державі» (Ярчук Б. М. та ін., 2002), «Ветеринарної географії (картографії)» (Нуйкин Я.В., 1980) і «Критерий количественной оценки напряженности эпизоотической ситуации» (Таршиш М.Г. та ін., 1972).

Експериментальна частина роботи виконувалася на базі Одеської обласної державної лабораторії ветеринарної медицини. Експериментальні дослідження проведені згідно з «Загальними принципами експериментів на тваринах», узгодженими І Національним конгресом з біоетики (Київ, 2001), і положенням «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, яких використовують з експериментальною та науковою метою» (Страсбург, 1985).

Статистичну обробку отриманих числових результатів проводили за допомогою комп'ютерної прикладної програми «Excel» з використанням пакетів «Statistica» і «Excel» (Волкова Э.А., 2004).

Результати досліджень. Знайомлячись з літературними джерелами, де є відомості про природно-кліматичні умови і особливості ведення тваринництва в Одеській області, ми побачили, що її специфіку, як одну з найважливіших галузей сільського господарства, значною мірою визначають природно-кліматичні умови, які в цьому регіоні досить неоднакові. Основні відмінності обумовлені впливом рельєфу місцевості і впливом клімату берегової смуги Чорного моря.

Природно-кліматичні умови Причорномор'я в значній мірі визначають специфіку ведення вівчарства і козівництва – одну з успішних галузей сільського господарства Одеської області, яка інтенсивно розвивається в даний час. Але впровадження нових технологій ведення цієї галузі збільшило функціональне навантаження на організм і зменшило стійкість овець і кіз до захворювань бактеріальної та вірусної етіології. В результаті – господарства несуть значні економічні витрати, які виражаються в загибелі і вимушеному забої тварин, недоотриманні приплоду, зниженні продуктивності і племінних якостей, втратах побічної продукції, витратах на проведення діагностичних, лікувальних і профілактичних заходів.

Розділ 6. Епізоотологія та інфекційні хвороби тварин

До недавнього часу основна частина поголів'я овець і кіз була зосереджена в колгоспах, радгоспах і міжгосподарських підприємствах, менша частина – в приватних господарствах. Сучасний стан тваринництва, і в тому числі вівчарства і козівництва, характеризується вкрай важким кризовим станом, що відображається в різкому скороченні поголів'я всіх видів худоби, включаючи овець і кіз, у суспільному секторі і збільшенні його в особистих фермерських господарствах.

В Одеській області серед галузей тваринництва вівчарство і козівництво не є домінуючими, але завжди актуальними. Галузь пережила як зльоти, так і падіння. Основними районами розвитку вівчарства і козівництва можуть стати південні райони Одеської області: Арцизький, Болградський, Ізмаїльський, Саратський, Тарутинський, Ренійський, Білгород-Дністровський, Кілійський та інші. Особлива увага при цьому має бути приділена племінній роботі, направленій на підвищення м'ясної продуктивності овець і молочної – кіз.

Виходячи з вищезазначеного, фермерські вівчарські господарства використовували як базисні і як об'єкти і предмети дослідження, пов'язані з вивченням інфекційної агалакції овець і кіз в південних районах Одеської області. Це господарство СПК «Світанок» (село Главани) і ТОВ «Промінь» (село Холмське) Арцизького району, де вивчалися клініко-епізоотологічні особливості прояву, течії і поширення інфекційної агалакції овець і кіз, проводився розтин вимушено убитих і полеглих тварин, взяття патологічного матеріалу і проб крові, здійснювалися ветеринарна і зоогігієнічна оцінка утримання і годування тварин всіх вікових груп, з'ясовувалися основні причини захворюваності, загибелі і зниження продуктивності тварин, проводилися ветеринарно-санітарні і лікувально-профілактичні заходи.

Проведеним епізоотологічним обстеженням багатьох вівцеферм, де утримується близько 298,6 тис. овець і кіз, встановлено, що захворювання тварин з клінічними ознаками, характерними для інфекційної агалакції, реєструються у прикордонних районах Одеської області серед тварин, які мали контакт з поголів'ям овець Республіки Молдова, з якої на територію південних районів області неодноразово завозилось маточне поголів'я дрібної рогатої худоби. Слід відмітити, що захворювання набрало масового характеру в отарі, яка була викрадена у власника с. Богданівка Тарутинського району Одеської області. Через місяць в установленому порядку ця отара овець і кіз була знайдена у Республіці Молдова. Після того, як отара була повернута власнику с. Богданівка, у овець і кіз почалося захворювання з ураженнями вим'я, суглобів і очей. В цілому захворювання овець і кіз на інфекційну агалакцію реєструвалось, здебільшого, у приватних отарах: спочатку у вигляді спорадичних випадків, а пізніше проявлялось масово.

Результати вивчення клініко-епізоотологічних досліджень інфекційної агалакції серед різних статевих-вікових груп овець і кіз показали, що найчастіше до захворювання схильне маточне поголів'я тварин, менше випадків захворювання відмічено у козенят і ягнят до 20-25 денного віку. Старші за віком ягнята і козенята, нелактуючі вівці і кози менш схильні до захворювання і переносять вони його не так важко, як лактуючі тварини і молодняк до 20-25-денного віку.

Джерелом інфекційної агалакції овець і кіз є хворі тварини і мікоплазмонози, які виділяють збудника *M. agalactiae* з молоком, ексcreментами, виділеннями з очей при кон'юнктивітах, родових шляхів – при абортах, при випасі на пасовищі, де містилися хворі вівці і кози. У довілля збудник виділяється з молозивом, молоком, сечею, калом, вагінальним слизом, а при абортах – з навколоплідними водами, плацентами, матковими виділеннями. У цей період створюються максимальні можливості для поширення хвороби. В отарі захворювання швидко поширюється при контакті здорових овець і кіз з хворими, а також аліментарним шляхом – через корм і воду, особливо в період окотної кампанії і випадків абортів, відсутністю контролю за окотом, беззмінному використанні окотної підлоги та антисанітарному її стані. Чинниками передачі часто бувають підстилка, гній, предмети догляду за твариною, обслуговуючий персонал, який при доїнні лактуючих овець і кіз сприяє передачі збудника через ворота інфекції в області шкіри вимені і каналу соска. Ягнята і козлята-сисуні заражаються через молозиво і молоко, а потім передають інфекцію при смоктанні чужих маток.

Причиною виникнення інфекційної агалакції овець і кіз в благополучних щодо захворювання отарах буває завезення перешворілих або латентно хворих тварин (наочні приклади – це завезення тварин з Республіки Молдови). За відсутності строгих ветеринарно-санітарних і профілактичних заходів хвороба набуває затяжного характеру і може продовжуватися 6-9 місяців після одужання. Найчастіше інфекційна агалакція овець і кіз протікає ензоотично. Хворобі властива сезонність захворювання: навесні – в період окотної кампанії, співпадаючої з початком лактації, і в літню пору року, коли лактація є сезоном максимального поширення захворювання. Літературні дані і наші спостереження показують, що захворювання має тенденцію до широкого поширення з охопленням поголів'я до 37-44 %. Уражуються в більшості випадків лактуючі вівці і кози неблагополучної щодо інфекційної агалакції отари з ознаками різкого зниження молочної продуктивності і порушенням репродуктивних органів, що супроводжуються абортами, народженням мертвого і нежиттєздатного приплоду.

Епізоотична ситуація, щодо інфекційної агалакції овець і кіз в господарствах південних районів Одеської області свідчить про те, що за досліджуваний період інфекційна агалакція овець і кіз була зареєстрована в 43 неблагополучних пунктах. Найбільша кількість із них (20 і 13 пунктів) зареєстровано, відповідно, в Арцизькому і Болградському районах. В Ізмаїльському, Саратському і Тарутинському районах було по три неблагополучних пункти, в Татарбунарському – один. Захворюваність овець і кіз на інфекційну агалакцію в окремих неблагополучних пунктах була різною: від 0,83 % (с. Василівка, Болградського району) до 62,33 % (с. Садове, Арцизького району).

Таким чином, дані епізоотологічного моніторингу щодо інфекційної агалакції овець і кіз показують, що захворюваність тварин у динаміці за 14 років в господарствах південних районів Одеської області складала від 5,29 % до 34,39 % випадків, а загальна кількість овець і кіз нараховувала 39495 голови, з яких захворіло на інфекційну агалакцію 4567 голів, що склало 11,56 %.

Далі ми позначили методом епізоотологічного картографування адміністративні райони Півдня Одеської області з високим числом випадків захворювання овець і кіз на інфекційну агалакцію, райони з найменшим числом захворювання і райони зі спорадичними випадками захворювання. При цьому найвищий показник щодо захворюваності овець і кіз інфекційною агалакцією припадав на частку Арцизького і Болградського районів Півдня Одеської області, найменший – на долю Ізмаїльського, Саратського і Тарутинського районів, а показник із спорадичними випадками захворювання - на долю Татарбунарського району.

Значна кількість неблагополучних пунктів щодо інфекційної агалакції овець і кіз зареєстрована у вівчарських господарствах, що мають загальний кордон з Республікою Молдовою, на території якої це захворювання встановлене більше двадцяти років тому. Неблагополучними щодо інфекційної агалакції овець і кіз довгі роки є також тваринницькі господарства Румунії, що територіально граничать з Республікою Молдовою.

Аналіз даних кількісної оцінки епізоотичної ситуації щодо інфекційної агалакції овець і кіз в південних районах Одеської області показав, що інтенсивність прояву захворювання на територіях неблагополучних районів неоднакова. З 58 господарств, що займаються вівчарством і козівництвом, 43 – були неблагополучними щодо захворювання. Кількість років спостережень за динамікою захворювання на інфекційну агалакцію дали можливість реєстрації цієї хвороби впродовж більше чотирьох років (число років спостережень 5,33, роки реєстрації хвороби – 4,0), а вірніше з частотою від одного до семи разів. При цьому індекс епізоотичності реєструвався від 0,6 до 1,0 і в середньому склав 0,79. Показник долі неблагополучних пунктів в цих випадках був мінімальний – 0,25, максимальний – 0,95 і середній – 0,60. Показник напруженості епізоотичної ситуації вагався від 0,25 до 0,95 і в середньому дорівнював 0,47.

Кількісне оцінювання сезонності прояву інфекційної агалакції овець і кіз вивчали на прикладі вівчарських господарств Арцизького району Одеської області. Дослідження проводили в лютому, березні, квітні, травні і червні 2003-2009 рр. З врахуванням зареєстрованих випадків захворювань овець і кіз на інфекційну агалакцію показник сезонності в лютому склав 44,02 (- 55,98), в березні – 121,06 (+ 21,06), в квітні – 169,43 (+ 69,43), в травні – 135,19 (+ 35,19), в червні – 30,30 (- 69,70). Коефіцієнт сезонності склав 50,27, індекс сезонності – 0,27. Якщо врахувати, що число хворих овець і кіз (ягнят і козенят) за п'ять місяців склало 3680 голів, то за кожен місяць ця цифра склала в середньому 736 голів. Отже, показник сезонності за лютий був 55,98 і т.д. При підсумовуванні за ряд років числа хворих тварин встановлено, що інфекційна агалакція овець і кіз реєструвалась з першої декади лютого по четверту декаду червня. Найбільший відсоток хворих овець і кіз (ягнят і козенят) реєструвався в березні, квітні, травні, а найменший – в лютому і червні.

Наведені дані вказують, що інфекційній агалакції овець і кіз властива сезонність, співпадаюча в більшості випадків з лактаційним періодом року. Захворювання дає про себе знати вже в лютому. У березні кількість хворих тварин значно збільшується і в квітні – травні доходить до максимуму. У червні кількість хворих тварин помітно зменшується.

Численні епізоотологічні обстеження неблагополучних щодо інфекційної агалакції пунктів показали, що сприйнятливими до цієї інфекції виявились вівці і кози обох статей, різних порід, незалежно від віку. Сприйнятливості тварин до інфекційної агалакції вивчалась нами в отарах Арцизького району Одеської області. Результати цих досліджень вказують на те, що найбільш сприйнятливими виявились вівцематки до одного року. Захворюваність серед них склала 28,9 %. Нижчою була захворюваність серед вівцематок старше одного року – 22,6 %. Захворюваність ягнят інфекційною агалакцією склала 15,3 %.

Деяко схожою була захворюваність кіз різних вікових груп. Так, найвищою вона спостерігалась серед козематок до одного року – 12,4 %. Трохи нижчою вона була серед козематок старше одного року – 11,0 %. Захворюваність козенят на інфекційну агалакцію склала 9,8 %.

Таким чином, вивчення епізоотичної ситуації щодо інфекційної агалакції овець і кіз в Одеській області показало, що сприйнятливими до цієї інфекції виявились вівці і кози обох статей, різних порід, незалежно від віку. Хвороба перебігає ензоотично, характеризується стаціонарністю. Тривалість мікоплазмоносійства перехворілими тваринами продовжується до 8 місяців.

Висновки. 1. За досліджуваний період у шести південних районах Одеської області, де розповсюджене вівчарство і козівництво, було зареєстровано 43 неблагополучних пункти щодо інфекційної агалакції, в яких захворюваність овець і кіз складала від 5,29 % до 34,39 % випадків. При цьому загальна кількість тварин у неблагополучних пунктах нараховувала 39495 голів, з яких захворіло на інфекційну агалакцію 4567 голів, що склало 11,56 %.

2. Сприйнятливими до цієї інфекції виявились вівці і кози обох статей незалежно від віку. Зараження овець і кіз виникає при безпосередньому контакті хворих або перехворілих тварин зі здоровими. Проникнення збудника інфекційної агалакції в організм сприйнятливих тварин відбувається через харчотравний тракт, молочні канали сосків вим'я і через пошкоджену шкіру.

3. У періоди ензоотії і епізоотії інфекційної агалакції овець і кіз важливе значення має мікоплазмоносійство, яке визначає постійність джерела збудника хвороби і викликає активізацію епізоотичного процесу при поповненні отар сприйнятливим поголів'ям. Період мікоплазмоносійства в перехворілих овець і кіз складає 4-8 місяців.

4. Основним джерелом збудника інфекції є хворі і перехворілі тварини, з організму яких збудник у зовнішнє середовище виділяється з молоком, навколоплідними водами, витками з матки, з секретами слинних залоз і кон'юнктиви, з фекаліями і сечею. Факторами передачі збудника від джерела інфекції до сприйнятливої тварини є підстилка, корми, предмети догляду за тваринами.

Список літератури

1. Кадымов, Р. А. Инфекционная агалактия овец и коз / Р. А. Кадымов, А. А. Кунаков, В. А. Седов // Инфекционные болезни овец. – М.: Колос, – 1987, – С. 132-141.
2. Фарзалиев, М. М. Инфекционная агалактия овец и коз / М. М. Фарзалиев, М. М. Халимбеков // Докл. ВАСХНИЛ, – 1948, – № 2, – С. 46.
3. Газар, В. С. К вопросу контагиозной агалактии овец и коз в Армении / В. С. Газарян // Докл. ВАСХНИЛ, – 1947, – № 7, – С. 41-44.
4. Зорабян, Л. И. О контагиозной агалактии овец и коз в Армянской ССР / Л. И. Зорабян // Тр. Арм. НИВИ, 1949, – Т. 6, – С. 179-182.
5. Кушавили, А. Л. Инфекционная агалактия овец и коз в Грузии / А. Л. Кушавили // Тр. Груз. НИВС, 1948, Т. 10, – С. 91.
6. Блошицын, Ф. Н. Контагиозная агалактия каракульских овец в Узбекистане / Ф. Н. Блошицын // Каракулеводство и звероводство, – 1949, – № 2, – С. 66.
7. Макарова, М. М. Инфекционная агалактия овец в Киргизии / М. М. Макарова // Тр. Кирг. НИВС, – 1955, – Т. 3, – С. 98.
8. Жалобовский, И. Л. К вопросу инфекционной агалактии овец и коз в Казахстане / И. Л. Жалобовский // Сб. научн. трудов Семипалатинского зооветеринарного института, вып. 1, – 1958, С. 48-49.
9. Атамась, В. Я. Інфекційна агалакція овець і кіз в Україні / В. Я. Атамась, О. В. Волошин – Аграрний вісник Причорномор'я. Зб. наукових праць, – Одеса, вип. 30, – 2005, – С. 3-5.

EPIZOOTOLOGICAL MONITORING OF SHEEP AND GOAT INFECTIOUS AGALACTIA

Atamas' V.A.

Odessa State Agrarian University

Voloshin A.V.

Odessa Regional State Laboratory of Veterinary Medicine

Kovalev V.L.

Crimean Agrotechnological University

The article sets out scientific researches and findings resulted in theoretical and experimental justification of the solution of the target goal to research sheep and goat infectious agalactia (2005-2009) exemplificative on six south areas of Odessa region.