



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 48886

(13) U

(51) МПК (2009)

A61D 7/00

A61K 35/56

A61K 31/365

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТЕЛЯТ, ХВОРИХ НА КАТАРАЛЬНУ БРОНХОПНЕВМОНІЮ

1

2

(21) u200910223

(22) 08.10.2009

(24) 12.04.2010

(46) 12.04.2010, Бюл.№ 7, 2010 р.

(72) ЛЕВКІВСЬКА НАТАЛІЯ ДМИТРІВНА, ЛЕВКІВ-
СЬКИЙ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНО-
ЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО(57) Спосіб лікування телят, хворих на катаральну
bronхопневмонію, шляхом аерозольного розпи-
лювання в повітрі приміщення камери лікуваль-
ного засобу, що вміщує прополіс та 20% розчин глю-
кози при експозиції тварин в камері 60 хвилин,який відрізняється тим, що лікувальний засіб до-
датково збагачують вітаміном С, як препарат про-
полісу використовують 5% його емульсію у дисти-
льованій воді при такому складі засобу для
аерозольного розпилювання в камері об'ємом
18м³, мл:

5% емульсія прополісу	900
20% розчин глюкози	20
вітамін С 10%	10,

при цьому обробку хворих тварин проводять двічі:
в перший день 2 рази на добу з інтервалом 10 го-
дин (вранці і ввечері) і через 3 доби після першої
обробки в аналогічному порядку.

Корисна модель відноситься до галузі ветери-
нарної медицини, зокрема терапії внутрішніх хво-
роб, а саме до способів лікування телят, хворих на
катаральну бронхопневмонію. Спосіб може бути
застосований в тваринницьких господарствах з
різними формами власності, які утримують молод-
няк великої рогатої худоби, лікарями ветеринарної
медицини при лікуванні телят, хворих на катар-
альну бронхопневмонію, а також для нормалізації
показників крові в процесі лікування та скорочення
терміну лікування.

В останні роки рівень захворюваності телят на
катаральну бронхопневмонію не знижується, а
навпаки має тенденцію до зростання. Причиною
цього є явище імунодефіциту у тварин і несприят-
ливі умови довілля (антисанітарні умови утри-
мання, підвищена вологість приміщень та ін., а
також наявність патогенної та умовно-патогенної
мікрофлори, що сильно активує свою дію на тлі
імунодефіциту, який зустрічається у 60-70% ново-
народжених телят.

Існує велика кількість різноманітних схем ліку-
вання катаральних бронхопневмоній у телят.

Відомі способи включають парентеральне ви-
користання антибіотиків/біцилін-1 з корекцією імун-
ного статусу імуномодулятором БАІ-1 [В.Ю. Чу-
маченко і співавт. // Наук. вісник НАУ - 2000. - В.8.

- С.251-254]; офлоксацин ПУ на корисну модель
23510; тетрациклін - Патент RU 2053772; цефота-
ксим [Гурова С.В., Аксенова В.М. Клинические и
лабораторные показатели в оценке эндогенной
интоксикации у телят, больных бронхопневмони-
ей, при лечении цефотаксимом // Вавиловские
чтения, Саратов - 2006. - С.18-21].

Окрім того відомий спосіб лікування телят,
хворих на катаральну бронхопневмонію [Ефектив-
ність ступеневої антибіотикотерапії при катараль-
ній бронхопневмонії телят-сисунів [О.І. Канюка, О.
Павлів, Н.В. Слюсар // Вісник Сумського нац. аг-
рар. ун-ту. - 2007. - Вип.8(19). - С.47-49].

Згаданий спосіб включає використання ступе-
невого методу введення офлоксацину в дозі
10мг/кг, у першу добу внутрішньом'язово, а у на-
ступні дві доби перорально. Спосіб забезпечує
клінічне видужання тварин на 3-ю добу і нормалі-
зацію морфологічних показників крові і неспецифі-
чної резистентності організму - на 7-му. Недоліком
цього способу є пригнічення неспецифічної резис-
тентності організму тварин та недостатня його
ефективність.

Недоліком згаданих способів є негативний
вплив антибіотиків на морфологічний склад крові
та зниження показників природної резистентності
телят.

(19) UA (11) 48886 (13) U

Відомі способи, в яких ефективність лікування бронхопневмонії підсилюють використанням парентерального введення антибактеріальних, відхаркуючих та протизапальних засобів [Патент RU №2321393 застосування препарату Зімун 4.24 в поєднанні з мукалтином, аскорбіною кислотою та сульфокамфоїном; патент RU №2256460 застосування парентерального введення ераконда-В в поєднанні з випоюванням настою з листя мати-мачухи та аскорбіною кислоти; патент RU №1550664 використання препарату фуронін, що містить норсульфазол, фуразолідон та гексаметилентетрамін та гідрокарбонат натрію].

Відомі також способи лікування бронхопневмонії телят, які забезпечують ефективність лікування при скороченні термінів лікування з використанням нетрадиційних засобів [внутрішньом'язове введення озонованої крові в поєднанні з гіперімунною сироваткою патент RU №2200580, та антибіотикотерапія в поєднанні з внутрішньом'язовим введенням гіперімунної сироватки з титром антитіл не нижче 1:256 патент RU №2130315].

Недоліком відомих способів є економічна їх невідповідність, труднощі у виконанні і недостатня ефективність.

Найбільш близьким за суттю до заявленого способу є спосіб лікування та профілактики бронхопневмонії у телят і поросят [патент RU № 2353376 А61К35/64]. Спосіб включає аерозольну обробку лікувальним засобом, що складається з маточної 25% спиртової настойки прополісу, розведеної 25% розчином глюкози у співвідношенні 1:100. Відомий спосіб забезпечує високу концентрацію препарату в крові, а також в легеневи́х і дихальних шляхах від трахеї до альвеол, що обумовлює високий терапевтичний ефект.

Заявлений нами спосіб і найближчий аналог мають суттєві спільні ознаки: обидва способи здійснюють шляхом аерозольного розпилювання в повітрі приміщення камери лікувального засобу, що вміщує прополіс та 20% розчин глюкози при експозиції тварин в камері - 60 хвилин.

Недоліком відомого способу є складність здійснення, висока концентрація препарату в крові та відсутність даного препарату на вітчизняних ринках.

Заявлений нами спосіб усуває недоліки найближчого аналога і забезпечує високий лікувальний ефект, нормалізацію показників крові та видужання тварин після 2-разового застосування при меншій концентрації препарату прополісу ніж у найближчому аналогу, що є економічно вигідним для господарств.

В основу корисної моделі покладено завдання створити новий ефективний спосіб лікування телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, зручний у виконанні, економічно вигідний для господарств, в яких він застосовується.

Технічний результат досягають тим, що лікувальний засіб для аерозольного розпилювання додатково збагачують вітаміном С, а в якості препарату прополісу використовують 5% його емульсію у дистильованій воді при такому складі засобу для аерозольного розпилювання в камері об'ємом 18м³.

5% емульсія прополісу	900мл
20% розчин глюкози	20мл
вітамін С 10%	10мл

при цьому обробку хворих тварин проводять двічі: в перший день 2 рази на добу з інтервалом 10 годин (зранку і ввечері) і через 3 доби після першої обробки за аналогічним порядком.

Технічний результат заявленого способу обумовлений дією лікувального засобу для аерозольного розпилення: а саме дією кожного конкретного компонента, що входять до його складу. Так діючою основою 5% водної емульсії прополісу є прополіс.

Прополіс - універсальна бактерицидна речовина, завдяки вмісту в ньому декількох десятків біологічно активних сполук, що володіють антибактеріальними властивостями. За ступенем активності він перевищує антибіотики, впливаючи навіть на антибіотикорезистентні мікроорганізми. Спиртові витяжки прополісу мають більше виражену бактерицидну активність порівняно з нативним прополісом. Водні екстракти більш активні порівняно зі спиртовими. Антибактеріальні речовини водних екстрактів термостійкі.

Прополіс володіє бактерицидною, протизапальною дією, стимулюючими факторами природної резистентності імунітету.

20% розчин глюкози покращує окисно-відновні процеси в організмі і прилипання до дихальних шляхів прополісу.

Вітамін С, аскорбінова кислота сприяє зміцненню імунної системи. Впливає переважно на неспецифічну ланку імунітету, підвищуючи синтез макрофагальних білків, білків системи комплементу, і таким чином посилює неспецифічну резистентність організму і протівірусний імунітет.

Отже наведені відомості пояснюють роль лікувального засобу, використаного в заявленому способі, в обміні речовин хворих тварин.

Таким чином, використання аерозольної обробки 5% емульсії прополісу з додаванням 20% розчину глюкози і 10% вітаміну С при застосуванні заявленого способу нормалізувало показники крові і сприяло видужанню телят після 2-разового застосування.

Спосіб здійснюють шляхом аерозольного розпилювання в повітрі приміщення камери лікувального засобу, що вміщує прополіс та 20% розчин глюкози при експозиції тварин в камері - 60 хвилин

Для лікування телят, хворих на катаральну бронхопневмонію використовують аерозольний лікувальний засіб, який додатково збагачують вітаміном С, а в якості препарату прополісу використовують 5% його емульсію у дистильованій воді при такому складі засобу для аерозольного розпилювання в камері об'ємом 18м³.

5% емульсія прополісу	900мл
20% розчин глюкози	20мл
вітамін С 10%	10мл

при цьому обробку хворих тварин проводять двічі: в перший день 2 рази на добу з інтервалом 10 годин (зранку і ввечері) і через 3 доби після першої обробки за аналогічним порядком.

Корисна модель відноситься до галузі ветеринарної медицини, зокрема терапії внутрішніх хво-

роб, а саме до способів лікування телят, хворих на катаральну бронхопневмонію.

Спосіб може бути застосований в тваринницьких господарствах з різними формами власності, які утримують молодняк великої рогатої худоби, клінічними оглядом тварин виявляють хворих на бронхопневмонію телят.

Реалізацію заявленого способу здійснюють наступним чином:

1. В господарствах з різними формами власності, які утримують молодняк великої рогатої худоби, клінічним оглядом тварин виявляють хворих на бронхопневмонію телят.

2. Виділяють групу телят, хворих на катаральну бронхопневмонію та створюють для них відповідні умови утримання і годівлі.

3. Заздалегідь виготовленим лікувальним засобом, що містить 5% емульсією прополісу з додаванням 20% розчину глюкози і 10% вітаміну С аерозольно обробляють хворих телят на катаральну бронхопневмонію 2 рази: перший день 2 рази на добу з інтервалом 10 годин (зранку і увечері) і аналогічно на 3 добу після першої обробки при експозиції 60 хвилин та дозі 51-52мл лікувального засобу на 1м³ камери.

Ефективність заявленого способу і його перевагу над найближчим аналогом підтверджена прикладом конкретного виконання способу.

Дослідження проводили на фермі ТзОВ «Правда» Бродівського району Львівської області у зи-

мово-весняний період. Об'єктом для дослідження були телята хворі на катаральну бронхопневмонію 1-1,5-місячного віку чорно-рябої породи, підібрані за принципом аналогів. Всього в досліді використовували 20 тварин.

Діагноз на катаральну бронхопневмонію телят ставили комплексно з урахуванням анамнезу, клінічних і бактеріологічних досліджень.

У телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, відмічали кашель, витікання із носових ходів, температуру тіла підвищену до 39,7-40°C, частота дихання 26, хрипи, при аускультції слизова носового дзеркала синюшного відтінку.

Для отримання аерозолів використовували аерозольний генератор САГ-1 і компресор СО-7Б. Оптимальну концентрацію аерозолів емульсії прополісу в камері підтримували дробним розпилюванням через 10хв. Тривалість сеансів аерозолів складала 60 хвилин.

Контролем ефективності заявленого способу лікування телят 5% були клінічні спостереження за телятами та гематологічні дослідження периферійної крові.

У периферійній крові телят визначали загальну кількість еритроцитів, лейкоцитів, лейкограму виводили за мазками крові, пофарбованими за Романовським-Гімза, на основі підрахунку 200 лейкоцитів.

Результати досліджень гематологічних показників телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Лейкограма крові телят, хворих на катаральну бронхопневмонію

Група телят	Еритроцити, Т/л	Лейкоцити, Г/л	Лейко грама						
			Базофіли, %	Еозинофіли, %	Нейтрофіли		Лімфоцити, %	Моноцити, %	
					Юні, %	Паличкоядерні, %	Сегментоядерні, %		
Здорові телята	6,52±0,6	6,52±0,38	0	3,28±0,18	-	3,91±0,48	21,71±1,91	67,0±4,4	4,1±0,42
Хворі телята	7,6±0,5	11,2±0,4*	1,35±0,25	6,83±0,79*	0,63±0,05	6,96±0,5*	35,52±4,5	42,31±2,3*	6,4±0,34*

Примітка: * P<0,001 у відношенні до контрольної групи

Матеріали таблиці 1 свідчать про збільшення кількості лейкоцитів у крові телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, порівняно з тваринами контрольної групи. У лейко-грамі телят, хворих на катаральну бронхопневмонію відмічається збільшення на 3,55% кількості еозинофілів, паличкоядерних на 3,05%, сегментоядерних на 13,81%, моноцитів на 2,3% і вірогідно зменшилась кількість лімфоцитів на 25%.

Ефективність способів лікування виявляли методом порівняння. Для цього з хворих телят на катаральну бронхопневмонію сформували 2 групи по 7 голів у кожній. Телят першої групи лікували за новим способом лікувального аерозольного засобу, що містить 5% емульсією прополісу із додаванням 20% розчину глюкози і 10% вітаміну С.

Телят по 7 голів поміщали в герметичну камеру і проводили аерозольну обробку 5% емульсією

прополісу з додаванням 20% розчину глюкози і 10% вітаміну С. Обробку хворих телят проводили 2 рази: перший день два рази на добу з інтервалом 10 годин (зранку і увечері) і аналогічно на 3 добу після першої обробки. Під час обробки телята часто кашляли, а потім кашель зменшувався. 5% емульсія прополісу не токсична і не викликає подразнювального впливу.

Лікування телят 2-ї дослідної групи (контроль) проводили засобами, що використовуються в господарстві (1мл 15%- розчину амоксицилінгідрату на 10кг маси тіла внутрішньом'язево). На 1 і 3 доби лікування додавали 10г амоній хлориду перорально на добу і кофеїн в дозі 1г.

Ефективність лікування визначали за клінічними ознаками та морфологічними показниками крові. Результати гематологічних досліджень показані в таблиці 2.

Таблиця 2

Лейкограма телят після лікування за різними способами

Група телят, яку лікували	Еритроцити, Т/л	Лейкоцити, Г/л	Лейкограма						
			Базофіли, %	Еозинофіли, %	Нейтрофіли			Лімфоцити, %	Моноцити, %
					Юні, %	Паличкоядерні, %	Сегментоядерні, %		
«Новий спосіб»	6,1±0,4	8,45±0,14	1,3±0,03	2,6±0,44	-	3,4±8,4	20,8±2,5	67,5±1,96	4,4±0,5
Контроль	5,2±0,12	7,36±0,3	-	3,3±0,18	-	4,1±0,48	23,5±1,9	67,0±4,4	2,1±0,42*

Дані таблиці 2 свідчать про те, що використання заявленого способу для лікування телят, хворих на катаральну бронхопневмонію після 2-разового застосування сприяло не лише їх клінічному видужанню на 7 добу, а й нормалізувало показники крові. Слід зазначити, що в даній групі не було випадків загибелі телят.

У другій групі (контроль) телята видужали на 10-12 доби після початку лікування, проте аналіз

крові показав, що вміст еритроцитів був нижчий. У даній групі одне теля загинуло.

Отже заявлений спосіб лікування телят, хворих на катаральну бронхопневмонію забезпечує високий лікувальний ефект, нормалізує показники крові та сприяє видужанню після 2-разового застосування.