



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 53415

(13) A

(51) 7

A61K9/36, A61K9/38, A61K9/42, A61K9/60, A61K9/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) АКАРИЦИДНА ЕМУЛЬСІЯ "ОТЕК-ПЛЮС"

1

2

(21) 2002054113

(22) 21 05 2002

(24) 15 01 2003

(46) 15 01 2003, Бюл. № 1, 2003 р

(72) Остапенко Катерина Олексіївна, Машкей Ігор
Анатолійович(73) ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАР-
НА АКАДЕМІЯ(57) Акарицидна емульсія, до складу якої входить
акарицид, яка відрізняється тим, що додатковомістить антибіотик - амітраз, поверхнево-активну
речовину - неонол та спиртовий розчин прополісу
при наступному співвідношенні компонентів,
мас %

Амітраз	2 - 5
Гентаміцину сульфат	0,5 - 1
Спиртовий розчин прополісу	10 - 12,5
Неонол	1 - 1,5
Вазелінова олія	решта

Винахід відноситься до ветеринарії, а саме до застосування акарицидів і може бути використаний для лікування отодектозу.

Згідно з літературними даними отодектоз домашніх тварин спричиняється одним видом збудників *Otodectes cynotis*, який локалізується на внутрішній поверхні вушних раковин та в зовнішньому слуховому проході [1].

Для лікування та профілактики хворих отодектозом тварин широко використовуються фосфорорганічні з'єднання, авермектини та біостимулятори [2, 3].

Порівняно недавно в ветеринарній практиці активно почали застосовуватись лікарські препарати з груп піретроїдів лецис, стомазан, цимбуш та інші [2 - 5]. До того ж перебіг отодектозу часто ускладнюється секундарною мікрофлорою, і при цьому звичайні препарати для лікування даного захворювання є не достатньо ефективними, низько технічними, а деякі дорого коштують [6 - 8].

Відомі засоби для лікування отодектозу, які викликають побічну дію, наприклад, алергію, яка супроводжується запаленням, лущенням шкіри.

Відомо препарат для лікування отодектозу домашніх тварин, який в своєму складі містить акарицид (наприклад, амітраз) і ідроксифобну основу, додатково введений диметилсульфоксид. В якості ідроксифобної основи використовують рафіновану рослинну олію. Даний засіб прийнято за прототип.

Недоліком вище вказаного препарату є те, що в своєму складі він не містить тієї речовини, за допомогою якої можна було б запобігти усклад-

нень, спричинених секундарною мікрофлорою, і цей препарат треба досить тривалий час застосовувати для лікування.

Задачею даного винаходу є розробка високо-ефективної акарицидної емульсії "Отек-Плюс", при застосуванні якої можна було запобігти ускладнень, спричинених секундарною мікрофлорою, при застосуванні якої діюча речовина проникає на внутрішню поверхню вушних раковин та в зовнішній слуховий прохід і надає акарицидної дії на личинкові та статевозрілі форми кліщів.

Поставлена задача вирішується тим, що акарицидна емульсія "Отек-Плюс", до складу якої входить амітраз (акарицид), відрізняється тим, що додатково містить антибіотик, ПАР (поверхнево-активну речовину) та спиртовий розчин прополісу, при наступному співвідношенні компонентів, мас %

Амітраз	2 - 5
Гентаміцину сульфат	0,5 - 1
Спиртовий розчин прополісу	10 - 12,5
Неонол	1 - 1,5
Вазелінова олія	решта

Застосування акарициду (амітразу) у складі емульсії дозволяє проникати в місця, уражені кліщем. Він діє як на личинок, так і на дорослих паразитів. Гентаміцину сульфат застосовується для лікування і профілактики розвитку патогенної мікрофлори у вушній раковині.

Спиртовий розчин прополісу застосовують як бактерицидний, дезінфікуючий, ранозагоюючий засіб при запальних реакціях.

Вазелінова олія є окклюзором. Вона блокує

(13) A

(11) 53415

(19) UA

поверхню рогового шару шкіри та зменшує за рахунок цього збитки вологості, що призводить до підвищення вмісту в роговому шарі. Вазелінова олія погано проникає в товщу шкіри, довго лишаючись на її поверхні, чим забезпечується більш тривалий симптоматичний ефект.

Вазелінова олія - як наповнювач, розчинник і консервант.

Поверхнево-активна речовина (неонол) необхідна для кращого змішування речовин, які входять до складу препарату.

Тільки поєднання заявлених компонентів в певних співвідношеннях дозволяє досягти ефекту, який вказаний в задачі винаходу, тобто заявлений препарат задовольняє умови патентоздатності - "винахідницький рівень".

У патентній та науковій літературі нами не знайдені технічні рішення, які б співпадали з запропонованим по всім існуючим ознакам, що передбачає висновок про відповідність запропонованого препарату умови патентоздатності - "локально" новизни.

Емульсію "Отек-Плюс" отримують наступним чином.

Приклад 1

До 5мл амітразу додають антибіотик, ПАР та спиртовий розчин прополісу. Добре розмішують, додають вазелінову олію. Суміш взбовтують для рівномірного розподілення компонентів. Одержують 100 акарицидної емульсії, яка містить 5% амі-

тразу, антибіотик, ПАР, спиртовий розчин прополісу, вазелінова олія - решта.

Приклад 2

Емульсія "Отек"

До 5мл амітразу додають антибіотик, ПАР, спирт та вазелінову олію. Суміш взбовтують. Одержують 100г акарицидної емульсії, яка містить 5% амітразу, антибіотик, ПАР, спирт, вазелінова олія - решта.

Запропонований препарат випробували на 15 головах собак та 12 кішках, в загальній кількості 27 голів. Уражених збудником отодектозу, тварин підбирали методами клініко-паразитологічного огляду. Акарологічне обстеження тварин піддослідних та контрольної груп проводили до початку лікування і на кінець досліду. Облік результатів проводили на 10 - 14 день. Ефективність препаратів визначали по кількості вилікованих тварин.

Дослідження проведені в 1 етап. У досліді тварини поділені на 3 групи. Тваринам першої групи на уражені ділянки внутрішньої поверхні вушних раковин втирали емульсію, приготувану за прикладом 1, тобто "Отек-Плюс". Іншій групі в поверхню вушних раковин втирали запропоновану емульсію за прикладом 2, тобто "Отек". Тварин третьої групи лікували акарицидним препаратом "Амітразин".

Результати випробувань емульсії наведені в таблиці 1 і 2.

Таблиця 1

Порівняльна ефективність препаратів (собаки)

Групи тварин	Кількість хворих тварин (собаки)	Препарати	Побічні явища	Ефективність лікувальної дії, %
1	5	Емульсія за прикладом 1 ("Отек-Плюс")	-	99,9
2	5	Емульсія за прикладом 2 ("Отек")	-	93
3	5	Амітразин (прототип)	почервоніння, лущення шкіри	68
Всього 15				

Таблиця 2

Порівняльна ефективність препаратів (коти)

Групи тварин	Кількість хворих тварин (котів)	Препарати	Побічні явища	Ефективність лікувальної дії, %
1	4	Емульсія за прикладом 1 ("Отек-Плюс")	-	99,9
2	4	Емульсія за прикладом 2 ("Отек")	-	93
3	4	Амітразин (прототип)	почервоніння, лущення шкіри	68
Всього 12				

З даних таблиць 1 і 2 видно, що найкращий результат отримано при застосуванні емульсії приготуваної за прикладом 1, діючою речовиною якої є амітраз (5%) з додаванням спиртового розчину прополісу. При лікуванні тварин амітразином (прототип), отримані значно нижчі результати, ніж

при застосуванні запропонованої емульсії.

Застосування "Отек-Плюс" при отодектозі показує 99,9%-ефективність.

Діючі речовини емульсії "Отек-Плюс" - амітраз та спиртовий розчин прополісу, є відносно недорогими та високоефективними. "Отек-Плюс" не має

побічних дій (почервоніння, лущення) Протипоказань до примінення немає

Поєднання компонентів у певному співвідношенні забезпечує високу ефективність емульсії

Джерела інформації

1 Хвороби собак та кішок / В.Б. Боршевич, В.Р. Галат, Г.М. Калиновський та ін. К: Урожай, 1996 — 432 с

2 Вершинин В.М., Давлетшин А.Н. Эффективность пиретроидных препаратов при отодектозе собак и кошек — // Актуал. Проблемы ветеринарии — Барнаул, 1995 — с. 132

3 Вершинин В.М., Давлетшин А.Н. Акарицидная активность новых препаратов на ушных клещей кошек и собак // Сб. науч. трудов / Всерос. НИИ вет. энтомологии и арахнологии — 1996 — № 37 с. 11 - 14

4 Испытания акарицидов при отодектозе животных — / А.И. Ятусевич, Л.И. Рубина — Витебская государственная академия вет. медицины —

1999

5 Ильященко В.И. Саркоптоидные клещи (Acarina Psoroptidae, Sarcoptidae), совершенствование методов диагностики и борьбы с ними — / Автореф. — Санкт-Петербург, 1993 — с. 18

6 Shanks DJ, McTier TL, Rowan TG, Watson P, Thomas CA, The efficacy of selamectin in the treatment of naturally acquired aural infestations of otodectes cynotis on dogs and cats — // Vet. Parasitol. 2000, Aug. 23, 283 - 290

7 Folz SD, Kakuk TJ, Henke CL, Rector DL, Tesar FB. Clinical evaluation of amitraz for treatment of canine scabies — // Mod. Vet. Pract. 1984, Aug. 65(8) 597 - 600

8 Six RH, Clemence RG, Thomas CA, Behan S, Boy MG, Efficacy and safety of selamectin against Sarcoptes scabiei on dogs and Otodectes cynotis on dogs and cats presented as veterinary patients — // Vet. Parasitol. 2000, Aug. 23, 91 (3-4), 291 - 309