



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 60088

(13) A

(51) 7 A61K33/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРОТИЗАПАЛЬНИЙ ЗАСІБ "ЙОД-НЕОНОЛ"

1

2

(21) 2003010661

(22) 27 01 2003

(24) 15 09 2003

(46) 15 09 2003, Бюл. № 9, 2003 р.

(72) Стегний Борис Тимофійович, Четекіна На-
тапія Павлівна, Стеценко Володимир Іванович,
Кузнецов Олексій Григорович, Балім Юрій Петро-
вич(73) ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І
КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ(57) Протизапальний засіб "йод-неонол", що
містить йод, диметилсульфоксид, поверхнево-активну речовину та воду, який відрізняється
тим, що як поверхнево-активну речовину містить
неонол АФ 9-12 та додатково натрій фосфорно-
кислий двозаміщений при наступному
співвідношенні компонентів, мас. %

йод кристалічний	4,8-5,2
диметилсульфоксид	4,8-5,2
неонол АФ 9-12	33,0-37,0
натрій фосфорнокислий дво- заміщений	0,9-1,1
вода дистильована	решта

Передбачуваний винахід відноситься до вете-
ринарії, зокрема, до акушерсько-гінекологічної
патології, і може використовуватись для лікування
та профілактики вульвовагінітів, ендометритів,
маститів, та затримання посліду у корів та нетелів.

Існує протизапальний йодовмісний препарат
"йодинол", який містить 0,1% йоду, 0,3% калію
йодистого, спирту полівінілового 0,9% (Червяков
Д.К. і др. соавторы. Лекарственные средства в
ветеринарии М. "Колос", 1977, с. 24).

Відомо також протизапальний засіб "йод-
синтанол" (СССР, ас. № 1401663, А 61К 33/18),
який являє собою солюбілізований розчин органі-
чного комплексного з'єднання йоду в суміші води,
синтанолу та гліцерину у вигляді маслянистої рі-
дини коричневого кольору зі слабким запахом йо-
ду при наступному співвідношенні компонентів,
мас. % йод 0,3 - 0,7, синтанол 2,0 - 3,0, вода дис-
тильована 93,3 - 96,7.

Недоліком цих препаратів є те, що вони мають
 подразливу дію на статеві органи корів та нетелів,
завдяки швидкому вивільненню йоду.

Найбільш близьким до запропонованого вина-
ходу є протизапальний засіб синтайод. Це ком-
плексне сполучення йоду з поверхнево-активною
речовиною (ПАР) неіоногенного типу синтанолом,
диметилсульфоксидом та дистильованою водою.
(Временные наставления по применению препа-
рата синтайод для дезинфекции кожи сосков вы-
мени коров // Ветеринария — 1988 — № 8 —
с. 75.) Це рішення може бути прототипом.

Недоліком відомого препарату є те, що він має
 подразливу дію на слизові оболонки статевих ор-
ганів корів та нетелів, та швидке всмоктування, що
знижує бактерицидну дію препарату.

В основу винаходу поставлено задачу розро-
бити протизапальний засіб, що містить йод, диме-
тилсульфоксид, поверхнево-активну речовину та
воду шляхом додавання в якості поверхнево-
активної речовини неонолу АФ 9-12 та натрія
фосфорнокислого двозаміненого при наступному
співвідношенні компонентів, мас. %

Йод кристалічний	4,8 - 5,2
Диметилсульфоксид	4,8 - 5,2
Неонол АФ 9-12	33,0 - 37,0
Натрій фосфорнокислий	0,9 - 1,1

Вода дистильована решта, щоб забезпечити
ефективність протизапального засобу "Йод-
неонол".

Протизапальний засіб "йод-неонол", що заяв-
ляється, завдяки додаванню в якості ПАР АФ 9-12,
та додатково натрію фосфорнокислого двозаміне-
ного, має більш виражену бактерицидну, та більш
тривалу обволікаючу дію на статеві органи корів та
нетелів при ендометритах, вульвовагінітах, та за-
триманні посліду. Порівняльний аналіз з прототи-
пом дозволяє зробити висновок, що протизапаль-
ний засіб "йод-неонол" відрізняється від існуючого
засобу - "синта-йод" більш вираженою бактерици-
дною дією та лікувальним ефектом, завдяки тому,
що в якості ПАР містить неонол АФ 9-12 та додат-
ково натрій фосфорнокислий двозамінений.

(13) A

(11) 60088

(19) UA

Протизапальний засіб "Йод-неонол" є густа рідина коричневого кольору зі слабким запахом йоду та диметилсульфоксиду

"Йод-неонол" готують таким чином

У скляний танкер-змішувач об'ємом - 20л вносять 5% йоду кристалічного, 5% диметилсульфоксиду і наливають підігрітої дистильованої води, в яку додають попередньо розчинений натрій фосфорнокислий двозамінений $1,0 \pm 0,2\%$. Суміш йоду, диметилсульфоксиду, натрію фосфорнокислого двозаміненого та води дистильованої перемішують мішалкою зі швидкістю 1200 - 1500об/хв протягом 10 - 12хв. До одержаної суміші компонентів додають воду дистильовану і повторно перемішують протягом 8 - 10 хв при тих же обертах мішалки. Одержану суміш зливають у скляну ємкість та видержують у темному місці при кімнатній температурі протягом 16 - 18 годин. Готову суміш зберігають у герметично закритих пляшках у темному місці при температурі не нижче 0°C. Готовий препарат "Йод-неонол" являє собою густу, коричневого кольору рідину зі слабким запахом йоду та диметилсульфоксиду.

Препарат аналізують на місткість активно діючого йоду йодометричним способом, тобто титруванням тіосульфатом натрію. Вміст активно діючого йоду в одержаному препараті склав 5%.

Приклад 1. Препарат готують вищевказаним способом при наступному співвідношенні компонентів, мас. %

Йод кристалічний	4,8
Диметилсульфоксид	4,8
Неонол АФ 9-12	33,0
Натрій фосфорнокислий дво-заміщений	0,9
Вода дистильована	решта

Приклад 2. Препарат готують вищевказаним способом при наступному співвідношенні компонентів, мас. %

Йод кристалічний	5,0
Диметилсульфоксид	5,0
Неонол АФ 9-12	35,0
Натрій фосфорнокислий дво-заміщений	1,0
Вода дистильована	решта

Приклад 3. Препарат готували вищевказаним способом при наступному співвідношенні компонентів, мас. %

Йод кристалічний	5,2
Диметилсульфоксид	5,2
Неонол АФ 9-12	37,0
Натрій фосфорнокислий дво-заміщений	1,1
Вода дистильована	решта

Приклад 4. Клінічні випробування препарату провели на коровах у господарствах неблагополучних до ринотрахеїту (пустульозному вульвовагініту), ендометритах, маститах та затриманню посліду. Перед проведенням досліду провели клінічні випробування тварин

У першу і другу групу корів включили по 40 голів з клінічними ознаками ендометриту.

Першу групу лікували препаратом "Йод-неонол" при наступному співвідношенні, мас. %

Йод кристалічний	5,0
Диметилсульфоксид	5,0
Неонол АФ 9-12	35,0
Натрій фосфорнокислий дво-заміщений	1,0
Вода дистильована	решта

Препарат розводили дистильованою водою, підігрітою до температури 38 - 40°C в співвідношенні 1:20 і вводили внутрішньоматково за допомогою шприца Жане, зранку і ввечері по 150мл до повного видужування.

Другу групу корів лікували препаратом синтайод, який також розводили дистильованою водою підігрітою до температури 38 - 40°C у співвідношенні 1:20 і вводили внутрішньоматково за допомогою шприца Жане, зранку і ввечері по 150мл до повного видужування.

Результати лікування корів, хворих післяродовими ендометритами, наведені в таблиці.

З наведених даних видно, що тривалість лікування "Йод-неоном" на 5 днів менше, кількість викуваних корів склала 100%, заплідненість - 93% (див. табл.).

Приклад 5. "Йод-неонол" також використовують для профілактики маститів у корів. Профілактичну ефективність перевіряли на 3-х групах лактуючих корів.

Соски вимені корів першої групи обробляли 5% водним розчином "Йод-неонолу", який містить 0,25% активно діючого йоду. Шкіру сосків вимені дезінфікували кожного дня після кожного доїння протягом двох тижнів. Соски вимені при цьому погружали на 3 - 5 секунд у розчин "Йод-неонолу". У корів другої групи соски вимені оброблялись 0,5% розчином "синтайоду". У третій контрольній групі тварини обробці не підлягали.

Ефективність препаратів оцінювали за кількістю захворілих маститом корів, бактеріоносійству та подразливості шкіри сосків вимені.

Профілактична ефективність "Йод-неонолу" склала 98%, синтайоду - 75% у контрольній групі у 47,8% чвертей вимені були виявлені патологічні зміни.

Особлива лікувальна ефективність була відмічена при внутрішньоматковому застосуванні "Йод-неонолу" при затриманні посліду у корів, що склала 96% в порівнянні із "синтайодом", що склала 75% із числа викуваних корів.

На підставі одержаних результатів можна зробити висновок, що використання "Йод-неонолу" для лікування вульвовагінітів, ендометритів та затримання посліду, дозволяє підвищити ефективність профілактики та лікування маститів у корів та нетелів.

Таблиця

Лікувальний засіб	№ групи	Кількість голів	Тривалість лікування, дні	Виліковано, %	Запіднення, %
Йод-неонол	1	40	6,2	100	93
Синтайод	2	40	11,2	88,7	78