



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **88946** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61K 9/02 (2006.01)
A61K 31/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 11499	(72) Винахідник(и): Стравський Ярослав Степанович (UA), Федорків Олена Петрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 30.09.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.04.2014	(73) Власник(и): ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН, вул. Тролейбусна, 12, м. Тернопіль, 46027 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.04.2014, Бюл.№ 7	

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯРОДОВОЇ ПАТОЛОГІЇ КОРІВ СУПОЗИТОРІЯМИ "МЕТОКСИН"

(57) Реферат:

Спосіб профілактики післяродової патології корів супозиторіями включає використання піримідинового препарату - метилурацил, а для підсилення антибактеріальної дії сульфадиметоксин та поліетиленоксидну основу препарату (поліетиленоксиду-400, поліетиленоксиду-1500).

U
88946
UA

Корисна модель належить до сільського господарства, а саме, до ветеринарної медицини та може бути використана для профілактики післяродової патології корів (післяродовий вагініт, субінволюція матки, післяродовий ендометрит).

Сучасний рівень комплексної терапії акушерських захворювань базується на проведенні цілеспрямованого систематичного застосування лікарських засобів, які безпосередньо впливають на різні ланки патогенезу. Наявні на сьогодні методи терапії акушерських та гінекологічних захворювань не завжди є ефективними через появу мікроорганізмів, нечутливих до антибіотиків [1, 2, 5].

Хоча доцільність напряду антибіотикотерапії дискутується, місцеве лікування (внутрішньоматкове введення) не втратило свого значення і широко використовується у ветеринарній медицині. Внутрішньоматкове введення сприяє локалізації дії препаратів, створює можливість регулювання абсорбції, зниження ступеня і частоти небажаних побічних ефектів [7].

Отже, підбір безпечних основи та діючої речовини є необхідними складовими для створення ефективного фармакологічного засобу для профілактики післяродової патології, що забезпечить збереження високої продуктивності тварини та одержання екологічно безпечної продукції.

В Україні на супозиторну основу використовують препарат "Метрофлоркс-L", до складу якого входить левофлорксацин і поліетиленоксидна основа [10]. Профілактична доза препарату для одноразового введення - 3 палички після видалення посліду.

Недоліком даного препарату є те, що до його складу введено одну діючу речовину - антибіотик, а його одноразова профілактична доза більша.

За найближчий аналог обрано спосіб профілактики і лікування затримання посліду у корів, який передбачає введення після отелу в порожнину матки лікарського засобу місцевої дії ("Аретенцин", який підтримує та заміщує функціональні властивості шару муцинового слизу ендометрію).[8].

Недоліком цього способу є недостатня профілактична ефективність препарату, який застосовують, що не забезпечує регенерації слизової оболонки матки та не запобігає подальшим ускладненням у післяродовому періоді корів.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб профілактики післяродової патології корів після отелу шляхом введення в матку лікарської композиції місцевої дії у фармакопейній лікарській формі супозиторію (палички) "Метоксин", що забезпечує регенеруючі та бактеріостатичні властивості.

Поставлена задача вирішується тим, що підібрано комбінацію двох речовин: метилурацил, який володіє регенеруючими властивостями, стимулює еритро-, лейкопоез та антибактеріальну речовину з групи сульфаніламідів-сульфадиметоксин [3, 9, 12].

Дане поєднання речовин має ефективну дію при профілактиці післяродової патології корів. Спеціально розроблена поліетиленоксидна основа забезпечує поступове вивільнення діючих речовин, стабільність препарату при зберіганні та зручне введення у матку [4, 6, 11, 13]. Профілактична доза препарату для одноразового введення - 2 супозиторії після відходження посліду.

Досліди проводились у "Агрокомплексі" с. Дубівці Тернопільського району Тернопільської області на коровах чорно-рябої породи, які утримуються стійлово-пасовищною системою. Було сформовано контрольну та дослідну групи (по n=5). Тваринам дослідної групи на 1-2 добу після отелу, за умов відходження посліду, вводили в порожнину матки 2 супозиторія "Метоксин". Лікувально-профілактичну дію препарату встановлювали за сервіс-періодом та індексом осіменіння.

Засобом для реалізації введення в порожнину матки готового лікарського засобу у вигляді лікарської композиції місцевої дії є фармакопейна лікарська форма: супозиторії (паличка), якій надано фізичні, фармакологічні і реологічні властивості для внутрішньоматкового введення та яку названо авторами "Метоксин".

В основі складу та дії такої лікарської композиції є дозволені для використання у практиці ветеринарної медицини лікарські препарати та допоміжні речовини, які мають гідрофільну, регенеруючу, бактеріостатичну дію.

Тверда консистенція "Метоксину" забезпечує його краще зберігання та транспортування, легке введення у порожнину матки; температура плавлення +41-41,2 °С, сприяє поступовому плавленню супозиторія у матці, що призводить до повільного вивільнення діючих речовин (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика реологічних показників препарату "Метоксин" та препарату-аналогу "Метрофлос-Л"

Показники порівняння	Аналог "Метрофлос-Л"	Препарат "Метоксин"
Склад препарату	ПЕО-400-10,22 % ПЕО-1500-89,77 % левофлосаксин - 0,008 %	ПЕО-400-7,0 % ПЕО-1500-59,8 % метилурацил - 8,3 % сульфадиметоксин -24,9 %
Зовнішній вигляд	супозиторії білого кольору	супозиторії білого кольору, допускається жовтуватий відтінок
Однорідність вмісту	маса без вкраплень, блискіток, грудок основи	маса без вкраплень, блискіток, грудок основи
Маса	9,0-10,5 г	12,04 г
Форма	циліндрична форма із загостреним кінцем	циліндрична форма із загостреним кінцем
Консистенція	гнучка, твердувата	тверда

Продовження таблиці 1

Температура плавлення	+40,3 °C	+41,0-41,2 °C
Застосування	для профілактики та лікування післяродових ендометритів у корів	для профілактики післяродового вагініту та субінволюції матки
Одноразова профілактична доза	3-4 супозиторії	2 супозиторії
Термін зберігання	2 роки	2 роки

- 5 Клінічні дослідження профілактичної дії препарату "Метоксин" проявлялись у скороченні сервіс-періоду на 15 ± 6 діб та зменшенні індексу осіменіння корів в 0,6 рази (табл. 2).

Таблиця 2

Вплив препарату "Метоксин" на перебіг післяродового періоду корів, $M \pm m$, $n=5$

Групи корів	Сервіс-період, діб	Індекс осіменіння
Контрольна	163,0 \pm 12,0	1,6
Дослідна	55,0 \pm 6,0*	1,0

Примітка. * $P < 0.05$ - у порівнянні з контрольною групою.

- 10 Отже, для профілактики післяродової патології корів пропонується новий препарат - маткові супозиторії "Метоксин". Застосування коровам після отелення цього препарату забезпечує високу профілактичну ефективність, скорочення сервіс-періоду та зниження індексу осіменіння.

Джерела інформації:

1. Гончаров В. П. Профилактика и лечение гинекологических заболеваний коров / В. П. Гончаров, В. А. Карпов. - М.: Росагропромиздат, 1981.-189 с.
2. Гончаров В. П. Профилактика и лечение гинекологических заболеваний коров / В. П. Гончаров, В. А. Карпов. - М.: Росагропромиздат, 1991.-190 [1]с.
3. Державна Фармакопея України / Науково-експертний фармакопейний центр. - К.: РІРЕГ, 2001.-527 с.
4. Дымент О. Н. Гликоли и другие производные окисей этилена и пропилена / Дымент О. Н., Казанский К. С, Мирошников А. М. - Москва: Химия, 1976.-376 с.
- 20 5. Жулінська О. С. Перебіг післяродового періоду у вівцематок та фармакопрофілактика післяродових ускладнень / О. С. Жулінська, М. Ф. Попов // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З.Гжицького. - Львів.: ЛНАВМ ім. С. З. Гжицького.-2007. -Том9,№ 1 (№32). - С 69-74.
- 25 6. Энциклопедия полимеров [Кабанов В. А. и др.]; под ред. В.А. Кабанова. -М.: Сов. Энци. - Т. 2.-1974.-1032 с.
7. Калиновський Г.М. Вибір та обґрунтування концепції створення лікарських препаратів профілактичної і лікувальної дії для введення в порожнину матки при акушерській і

гінекологічній патології у корів / Г.М. Калиновський, В.Д. Журавльов, Л.Д. Корейба // Ветеринарна медицина, Міжвідомчий тематичний науковий збірник 78. - Харків.-2000. -Т.2. -С 87-89.

8. Україна Патент №41023; А61К31/00. Заявка № 2001010103 від 03.01.2001, Калиновський Г.М., Журавльов В.Д., Журавльова О.В. № 7., 2001 р. "Спосіб профілактики і лікування затримання посліду у корів»

9. Півненко Г.П. Аптечна технологія ліків / Г.П. Півненко. - К, 1992.-С. 17-18.

10. Технічні умови "Метрофлекс-Л" ТУ У 24.4-14041043-00: 2006.

11. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків. - Харків: РВП "Оригінал", 1995.-600 с

12. Тихонов О.І. Технология лекарств / Тихонов О.І., Ярных Т.Г. -Харьков: Изд-во НФАУ "Золотые страницы", 2002.-704 с.

13. Dhawan S., Varma M., Sinha V.R. High molecular weight poly(ethylene oxide)-based drug delivery systems. Part 1: hydrogeles and hydrophilic matrix systems // Pharm. Technol.-2005. --№ 29 (5).

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб профілактики післяродової патології корів супозиторіями "Метоксин", що включає використання супозиторіїв, який **відрізняється** тим, що для пришвидшення процесів регенерації, стимулювання еритро- та лейкопоезу введено піримідиновий препарат - метилурацил (8,3 %), а для підсилення антибактеріальної дії сульфадиметоксин (група сульфаніламідів) (24,9 %) та удосконалено поліетиленоксидну основу препарату (поліетиленоксиду-400 (ПЕО-400) - 7,0 %, поліетиленоксиду-1500 (ПЕО-1500)-59,8 %).

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601