



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **48739** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61D 7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ТЕЛЯТ

1

2

(21) u200912106

(22) 25.11.2009

(24) 25.03.2010

(46) 25.03.2010, Бюл.№ 6, 2010 р.

(72) ЗОЦЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ,
СПІВАК МИКОЛА ЯКОВИЧ, ПІДГОРСЬКИЙ ВАЛЕНТИН СТЕПАНОВИЧ

(73) ЗОЦЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ,
СПІВАК МИКОЛА ЯКОВИЧ, ПІДГОРСЬКИЙ ВАЛЕНТИН СТЕПАНОВИЧ

(57) Спосіб лікування гострих респіраторних захворювань у телят, що включає застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що застосовують препарат "Діаферон - В" у дозі 1 МО/кг маси тіла, орально, один раз на добу протягом 3-х днів одночасно з антибактеріальними, протизапальними і вітамінними препаратами.

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до ветеринарної медицини і може бути використана для лікування гострих респіраторних захворювань (ГРЗ) у телят.

ГРЗ відноситься до хвороб з багатофакторним генезисом. Серед головних факторів, відповідальних за їх виникнення виділяють навантаження зовнішнього середовища, віруси і бактерії. Традиційні способи лікування ГРЗ передбачають призначення антибактеріальних, протизапальних і вітамінних препаратів [1]. Усі ці засоби не впливають на віруси, тому лікування стає довготривалим, досить часто має місце хронізація процесу, тому виникає необхідність пошуку і застосування при даному захворюванні нових засобів, здатних підвищити ефективність лікування і нівелювати негативний вплив медикаментозної терапії на хворого. Перспективний комплекс препаратів інтерферону, які мають протівірусну та імуномодельючу активність [2].

Прототипом корисної моделі є спосіб лікування вірусної респіраторної інфекції у телят шляхом включення у комплекс лікування препаратів природного людського інтерферону - α [3], який полягає у тому, що хворому на вірусну інфекцію призначають орально (на слизову оболонку ротової порожнини) людський природний інтерферон α у дозі 1 МО/ кг маси тіла одноразово.

Спосіб - прототип має наступні недоліки. По-перше, природні препарати інтерферонів мають високу собівартість, а тому не знаходять застосування навіть у гуманній медицині. По-друге на думку інших авторів одноразовий контакт слизової

оболонки рота з інтерфероном не забезпечує достатнього ефекту [4].

У основу корисної моделі покладено завдання - розробити спосіб лікування гострих респіраторних захворювань у телят шляхом призначення у загальну схему лікування антивірусного препарату інтерферону рекомбінантного походження, що забезпечить підвищення ефективності лікування ГРЗ у телят і за рахунок зменшення собівартості препарату дозволить застосовувати його у практиці ветеринарної медицини. Поставлена задача досягається тим, що у відомому способі лікування ГРЗ, який включає застосування лікарських препаратів, згідно корисної моделі застосовується препарат «Діаферон - В» у дозі 1МО/кг маси тіла, орально, раз на добу протягом 3-х днів.

Препарат «Діаферон - В» являє собою очищений рекомбінантний інтерферон альфа типу, отриманий з біомаси геном модифікованих бактерій *Escherichia coli*, у геном яких вбудована послідовність гена альфа 2-6 інтерферону людини [5].

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляється та технічним результатом, що досягається, полягає у наступному: у ротовій порожнині інтерферон альфа контактує з епітеліальними клітинами слизової оболонки і антиген представляючими клітинами отриманий через рецептори цих клітин ендогенно йде у регіональні лімфатичні вузли. Розчинні посередники (цитокіни і хемокіни), що синтезуються у результаті таких взаємодій активують механізми імунних реакцій за участю Т- і В- лімфоцитів, природних кілерів. Кінцевим результатом такої схеми є активація захис-

(19) **UA** (11) **48739** (13) **U**

них реакцій організму і більш ефективна взаємодія клітин проти вірусів.

Технічне рішення по розробці способу лікування ГРЗ у телят основане на результатах досліджень.

По принципу аналогів хворих телят розділяли на 4 групи. Хворі телята отримували ідентичний раціон, були зі поставлені по віку, масі тіла, ступені тяжкості захворювання.

Хворих телят лікували методами прийнятими у господарстві: внутрішньом'язові ін'єкції антибіотиків, протизапальних препаратів вливання диметилсульфоксиду, вітамінотерапія.

Телята I, II і III груп, окрім загальноприйнятого лікування отримували орально Діаферон - В у дозі 0,5, 1 і 2 МО/кг маси тіла, один раз на добу протягом 3-х днів. Телята IV групи були контрольними і препарат інтерферону не отримували, а лікувались загальноприйнятим методом.

Ефективність лікування визначали за збереженістю тварин, що лікували, а також враховували термін їх лікування). Одужавшими вважали тварин з нормальною температурою тіла, добрим апетитом, відсутністю хрипів у легенях і кашлю. Результати спостережень приведені у таблиці.

Таблиця

Лікувальна дія Діаферону - В при ГРЗ у телят

Група хворих	Вибуло телят		Термін лікування, днів	
	Абс.	%	M±m	P
I (n=20)	2	10	6,65±0,28	>0,05
II (n=24)	-	-	5,43±0,32	<0,001
III (n=23)	-	-	5,63±0,29	<0,001
IV (n=21)	4	19	7,2±0,3	

Примітка: P - розраховано стосовно контрольної (IV) групи

Дані наведені у таблиці свідчать, що збереженість у контрольній групі склала 81% у другій і третій групі 100%, а першій 90%. Враховуючи такий факт, що термін лікування телят у 1-й групі не відрізнявся від контрольної можна зробити висновок, що доза 0,5МО/кг маси тіла препарату «Діаферон - В» недостатня. Відсутність відмінностей термінів лікування у групі 2 і 3 вказує на недоцільність використання препарату інтерферону у дозі 2МО/кг маси тіла.

Таким чином, спосіб лікування гострих респіраторних захворювань у телят, що заявляється забезпечує значне підвищення збереженості і скорочення термінів їх лікування.

Джерела інформації:

1. Apley M. Antimicrobial therapy of bovine respiratory disease // *Vet. clin. North Am. Food Anim. Pract.* - 1997. - Vol.13, №3. - P.549-574.

2. Natural human interferon - L administered orally as a treatment of bovine respiratory disease complex / Cummins J.M., Guthrie D., Hutcheson D.P. et.al. // *J.Interferon Cytokine Res.* - 1999. - Vol.19. - P.907-910.

3. Georqiades J. Effect of low dose natural human interferon alpha given into the oral cavity on the recovery time and death loss in feedlot hospital pen cattle: a field study // *Arch. Immunol. Ther. Exp.* - 1993. - Vol. 41. - P. 205-207/.

4. Dec V., Puchalski A. Use oromucosally administered interferon - alpha in the prevention and treatment of animal diseases // *Pol. J. vet. sci.* - 2008. - Vol.11, № 2. - P.175-186.

5. «Діаферон - В» - ТУУ 24.4-24265186-003:2006.