



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2006139238/13, 07.11.2006

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
07.11.2006

(45) Опубликовано: 27.03.2008 Бюл. № 9

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2000107223 A, 27.03.2002. RU
2175242 C1, 27.10.2001. TERHEYDEN P. et al.
Immunochemotherapy of metastatic uveal
melanoma with interferon, alfa 26 interleukin
2 and fotemustine: case report-Hautrzal.,
1998, vol.49-10, p.770-773. RU 2254872 C1,
27.06.2005.

Адрес для переписки:

394087, г.Воронеж, ул. Мичурина, 1, ВГАУ им.
К.Д. Глинки, НИЧ, руководителю патентной
группы, Л.В. Балбековой

(72) Автор(ы):

Черванев Василий Александрович (RU),
Терентюк Георгий Сергеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное образовательное
учреждение высшего профессионального
образования "Воронежский государственный
аграрный университет имени К.Д. Глинки" (ФГОУ
ВПО ВГАУ им. К.Д. Глинки) (RU)(54) СПОСОБ КОРРЕКЦИИ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ
ВЕРИФИЦИРОВАННЫХ ФОРМ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И МЕЛАНОМЫ СОБАК

(57) Реферат:

Изобретение относится к ветеринарии. Способ
включает введение препарата циклоферон в
комбинации с иммунным препаратом. В качестве
иммунного препарата используют ронколейкин,
который вводят подкожно в дозе 20000 Me/kg массытела. Циклоферон же вводят внутримышечно в
дозе 25 мг/kg массы тела. При этом вводят
препараты один раз в 3 дня пятикратно. Способ
позволяет повысить эффективность
иммунотерапии при онкологической патологии у
собак. 1 табл.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 320 293** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.

A61D 1/00 (2006.01)

A61K 38/20 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2006139238/13, 07.11.2006**

(24) Effective date for property rights: **07.11.2006**

(45) Date of publication: **27.03.2008 Bull. 9**

Mail address:

**394087, g.Voronezh, ul. Michurina, 1, VGAU
im. K.D. Glinki, NICH, rukovoditelju
patentnoj gruppy, L.V. Balbekovoj**

(72) Inventor(s):

**Chervanev Vasilij Aleksandrovich (RU),
Terentjuk Georgij Sergeevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Federal'noe gosudarstvennoe obrazovatel'noe
uchrezhdenie vysshego professional'nogo
obrazovanija "Voronezhskij gosudarstvennyj
agrarnyj universitet imeni K.D. Glinki" (FGOU
VPO VGAU im. K.D. Glinki) (RU)**

(54) **METHOD FOR CORRECTING IMMUNE FAILURE AT TREATING VERIFIED FORMS OF
MAMMARY GLAND CANCER AND MELANOMA IN DOGS**

(57) Abstract:

FIELD: veterinary science.

SUBSTANCE: the present innovation deals with introducing cycloferon preparation in combination with immune preparation as rhoncoleucin which should be injected subcutaneously at the dosage of 20000 IU/kg body weight. As for cycloferon, it should be injected intramuscularly at the dosage

of 25 mg/kg body weight. Moreover, the preparations mentioned should be injected once/3 d 5-fold. The innovation enables to increase efficiency of immunotherapy at canine oncological pathology.

EFFECT: higher efficiency of correction.

1 ex, 1 tbl

R U 2 3 2 0 2 9 3 C 1

R U 2 3 2 0 2 9 3 C 1

Изобретение относится к ветеринарии, а именно к способам нормализации функционирования иммунной системы организма животных при болезнях верифицированных форм рака молочной железы и меланомы, в частности у собак.

5 Взаимоотношения иммунной системы и опухоли являются одной из важнейших проблем онкоиммунологии. Ежедневно в любом организме появляются десятки тысяч трансформированных клеток. При нормальном функционировании иммунной системы иммунокомпетентные клетки распознают и элиминируют злокачественно перерожденные. В тех случаях, когда имеет место дефект иммунологической регуляции, не происходит адекватного распознавания трансформированной клетки, что приводит к формированию

10 клона опухолевых клеток, а соответственно образованию и росту опухоли.

Многолетний опыт наблюдений позволяет согласиться с данными литературных источников, что более трети всей патологии протекает в сочетании с клиническими признаками иммунной недостаточности. Это определяет тяжесть клинических проявлений заболевания, развитие осложнений и ухудшение прогноза. Кроме того, отмечается рост

15 распространенности как первичных, так и вторичных иммунодефицитных состояний.

Известно применение в ветеринарии согласно наставлению медицинского препарата Циклоферон 12,5% раствор (250 мг активного вещества, регистрационный номер 5-24/95) при лечении вторичных иммунодефицитов при новообразованиях у животных, который вводится внутримышечно, подкожно или внутривенно в дозе 0,08-0,80 мл/кг массы тела на

20 1, 2, 4, 6, 8 сутки, а в острый период внутривенно в комбинации с иммунными препаратами.

Использование известных рекомендаций при лечении верифицированных форм рака молочной железы и меланомы у животных не позволяет добиться восполнения тотального дефицита иммуноглобулинов в крови, особенно JgG.

Кроме того, учитывая специфику поведения животного, внутривенное введение

25 препаратов в известном способе приводит к манипуляционным трудностям при лечении.

Задача изобретения - повышение эффективности иммунотерапии при онкологической патологии у животных, а именно у собак.

Технический результат - стойкое увеличение количества иммуноглобулинов А, М, G.

Технический результат достигается тем, что в способе коррекции иммунной недостаточности при лечении верифицированных форм рака молочной железы и меланомы у собак путем введения препарата циклоферон в комбинации с иммунным препаратом в качестве последнего используют ронколейкин, который вводят подкожно в дозе 20000 Me/кг массы тела, а циклоферон вводят внутримышечно в дозе 25 мг/кг массы

30 тела, при этом вводят препараты один раз в 3 дня пятикратно.

35 Пример осуществления способа.

Двум группам животных:

1 группа - контрольная с лечением стандартными схемами. Собаки суки возраст 8-10 лет - D/S Рак молочной железы IV стадия.

2 группа - исследуемая с лечением по предлагаемой оригинальной схеме. Собаки суки

40 возраст 8-10 лет, D/S Рак молочной железы IV стадия.

2-й группе животных в условиях клиники назначались 12,5% раствор циклоферона (250 мг активного вещества), производитель ООО НТФФ «Полисан», г.Санкт-Петербург и роколейкин производства ООО «Биотех» г.Санкт-Петербург.

Циклоферон вводился внутримышечно в дозе 25 мг/кг массы тела 1 раз в три дня

45 пятикратно. Ронколейкин вводили 1 раз каждые 72 часа в дозе 20000 Me/кг подкожно. Всего на курс 5 инъекций.

Мониторинг проводимого лечения проводился на фоне динамического наблюдения уровня иммуноглобулинов в сыворотке крови. Диагностическая база клиники позволяла исследовать уровень иммуноглобулинов на иммуноферментном анализаторе «Униплан» со

50 встроенным вошером и шейкером. Для проведения исследований использовались реактивы фирмы «Диасис», Германия. Стриповый комплект реактивов позволял использовать определение иммуноглобулинов как малыми партиями, так и полным набором на 46 исследований. Стабильность реактивов в течении всего срока делает

себестоимость исследования доступным для пациентов клиники. До начала лечения у животных брали кровь для исследования первоначального уровня иммуноглобулинов А, М, G. У 94% лечившихся животных при первичном обследовании выявлялся тотальный дефицит иммуноглобулинов в крови, особенно JgG.

5 На 6-е и 20-е сутки от начала лечения определяли уровень иммуноглобулинов. На шестые сутки количественные изменения были незначительными, хотя четко наблюдалась тенденция к стабилизации уровней иммуноглобулинов, на 20-е сутки отмечали явную положительную динамику, которая выражалась в стойком увеличении количества иммуноглобулинов А, М, G. Клиническая картина заболевания тоже имела тенденцию к
10 улучшению, что выражалось в положительной динамике общего самочувствия, аппетита, активности и т. д. В таблице ниже приведены результаты мониторинга.

Таблица			
группы	показатели до лечения	показатели на 6-й день лечения	показатели на 20-е сутки лечения
1 группа	IgA 0.4-1.2 г/л	0.9-1.3 г/л	1.3-2.5 г/л
	IgG 3.5-6.2 г/л	3.5-6.4 г/л	3.9-7.9 г/л
	IgM 0.7-2.1 г/л	0.9-3.0 г/л	2.1-3.5 г/л
2 группа	IgA 0.4-1.2 г/л	2.3-2.9 г/л	2.7-3.8 г/л
	IgG 3.5-6.2 г/л	5.9-6.8 г/л	8.2-16.4 г/л
	IgM 0.7-2.1 г/л	0.8-3.5 г/л	3.5-5.5 г/л

20

Формула изобретения

Способ коррекции иммунной недостаточности при лечении верифицированных форм рака молочной железы и меланомы у собак путем введения препарата циклоферон в комбинации с иммунным препаратом, отличающийся тем, что в качестве иммунного
25 препарата используют ронколейкин, который вводят подкожно в дозе 20000 Ме/кг массы тела, а циклоферон вводят внутримышечно в дозе 25 мг/кг массы тела, при этом вводят препараты один раз в 3 дня пятикратно.

30

35

40

45

50