



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(51) МПК

*A61D 7/00* (2006.01)*A61K 31/485* (2006.01)*A61K 31/5575* (2006.01)*A61K 31/7004* (2006.01)*A61K 38/47* (2006.01)*A61P 15/00* (2006.01)**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2012154174/15, 13.12.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
13.12.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.12.2012

(45) Опубликовано: 27.05.2014 Бюл. № 15

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: ТИЛЛИ Л. и др. "Ветеринария. Болезни кошек и собак" пер. с англ. // М., "ГЭОТАР-МЕД", 2001, с.607-608. RU 2356557 С2, 27.05.2009. EP 0001535512 А1, 01.06.2005. КИМ К.S. et al. Cystic endometrial hyperplasia and endometritis in a dog following prolonged treatment of medroxyprogesterone acetate// J Vet Sci. 2005 Mar;6(1):81-2.

Адрес для переписки:

655017, г. Абакан, пр. Ленина, 90, ФГБОУ ВПО "ХГУ им. Н.Ф. Катанова"

(72) Автор(ы):

Складнева Евгения Юрьевна (RU),  
Чумаков Виктор Юрьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова" (ФГБОУ ВПО "ХГУ им. Н.Ф. Катанова") (RU)

**(54) СПОСОБ ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЭНДОМЕТРИТАХ У СОБАК**

(57) Реферат:

Изобретение относится к ветеринарии и может быть использовано в комплексной терапии эндометритов у собак. Для этого на фоне лимфотропных инъекций энзапроста F (простагландин F<sub>2α</sub>) и антибиотика в половинных суточных дозах в подкожную клетчатку в проекции паховых колец проводят курс лимфостимулирующих инъекций, заключающихся во введении в толщу межостистой связки позвоночника на уровне L2-

L6 1 мл на 5 кг веса животного смеси, состоящей из 32 ЕД лидазы, 500 тыс. ЕД ронколейкина, 0,1 мл бутомидора, 4 мл 2%-ного раствора лидокаина и 5 мл 40%-ного раствора глюкозы. Способ позволяет повысить эффективность терапии при уменьшении вероятности развития побочных эффектов и рецидивов болезни за счет повышения дренажной функции лимфатической системы, ускорения лимфотока и процессов восстановления поврежденных тканей при сокращении сроков лечения и снижении суточных доз. 1 табл.



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.

*A61D 7/00* (2006.01)  
*A61K 31/485* (2006.01)  
*A61K 31/5575* (2006.01)  
*A61K 31/7004* (2006.01)  
*A61K 38/47* (2006.01)  
*A61P 15/00* (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2012154174/15, 13.12.2012**(24) Effective date for property rights:  
**13.12.2012**

Priority:

(22) Date of filing: **13.12.2012**(45) Date of publication: **27.05.2014** Bull. № 15

Mail address:

**655017, g. Abakan, pr. Lenina, 90, FGBOU VPO  
"KhGU im. N.F. Katanova"**

(72) Inventor(s):

**Skladneva Evgenija Jur'evna (RU),  
Chumakov Viktor Jur'evich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Federal'noe gosudarstvennoe bjudzhetnoe  
obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego  
professional'nogo obrazovanija "Khakasskij  
gosudarstvennyj universitet im. N.F. Katanova"  
(FGBOU VPO "KhGU im. N.F. Katanova") (RU)**

(54) **METHOD OF ENDOLYMPHATIC THERAPY OF ENDOMETRITIS IN DOGS**

(57) Abstract:

FIELD: veterinary medicine.

SUBSTANCE: against the background of lymphotropic injections of enzaprost F (prostaglandin F<sub>2α</sub>) and antibiotic in half-daily doses a course of lymph-stimulating injections is carried out in the subcutaneous tissue in the projection of the inguinal rings, which is administration into the interspinous ligament thickness of the spine at the level of L2-L6 of 1 ml per 5 kg of animal weight of mixture consisting of 32 IU lydase, 500 thousand IU roncoleukin, 0.1 ml butomidore, 4 ml

of 2% lidocaine solution, and 5 ml of 40% glucose solution.

EFFECT: method enables to increase the effectiveness of therapy while reducing the probability of development of side effects and relapses of disease by increasing the drainage function of the lymphatic system, acceleration of lymph flow and processes of neogenesis while reducing the duration of treatment and reduction of daily doses.

1 tbl

Изобретение относится к ветеринарии и может быть использовано в комплексной консервативной терапии собак с эндометритами, кистозной гиперплазией эндометрия и пиометрой.

Среди заболеваний репродуктивного тракта у собак одно из ведущих мест занимают эндометриты. Большинство авторов [Белов А.Д., Данилов Е.П., Дикур И.И. и др. 5 Болезни собак. М.: Колос, 1992. С.233-237; Старченков С.В. Болезни мелких животных: диагностика, лечение, профилактика. СПб: Издательство «Лань», 1999. С.267-270; Дюльгер Г.П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак. М.: Колос, 2002. С.98, 110 и др.] придерживаются мнения, что эндометриты, кистозная гиперплазия эндометрия и пиометра собак практически не поддаются консервативному лечению и 10 предлагают выполнять овариогистерэктомию. Однако данная операция влечет за собой нарушения нейроэндокринного характера, чреватые множественными метаболическими патологиями. Кроме того, некоторые из этих животных являются племенными и владельцам очень хотелось бы сохранить репродуктивные функции 15 своих питомцев.

Известен способ консервативной терапии послеродового метрита (лохиометры), заключающийся во введении антибиотиков в больших дозах в сочетании с окситоцином [Белов А.Д., Данилов Е.П., Дикур И.И. и др. Болезни собак. М.: Колос, 1992. С.253- 254]. Однако введение окситоцинона оправдано и безопасно лишь в случае хорошего 20 открытия шейки матки (т.е. только в послеродовой период) и совершенно не подходит для применения в случае закрытой или слабо открытой шейки матки в связи с высоким риском разрыва органа при сильных сокращениях в ответ на действие окситоцина.

Известен способ консервативной терапии при эндометритах у собак (прототип) [Тилли Л., Смит Ф. Ветеринария. Болезни кошек и собак: Пер. с англ. - ГЭОТАР-МЕД, 25 2001. - С.607-608], заключающийся в назначении простагландина F<sub>2α</sub> (PGF<sub>2α</sub> - 0,25 мг/кг подкожно 1 раз в сутки, в течение 2-7 дней), а также системной антибиотикотерапии в течение 3-4 нед.). Недостатком данного способа является необходимость назначения достаточно высоких доз простагландина F<sub>2α</sub> и антибиотиков в течение длительного 30 времени, что значительно повышает риск развития побочных эффектов. Также при данном способе не учитывается необходимость снижения болевой реакции при сокращениях матки и отсутствует лимфостимулирующий эффект, необходимый для устранения воспалительного отека, ускорения репаративных процессов в эндометрии и усиления иммунологической реактивности.

При эндометритах патологические процессы развиваются не только в паренхиме 35 воспалительных органов малого таза, но и со стороны иннервации матки и ее придатков, что обуславливает клинически возникновение болевого синдрома, а также определяет патологическую афферентацию в нервные центры, регулирующие функцию половой системы. В соответствующих условиях происходит иррадиация патологической 40 сигнализации на структуру гипоталамуса, управляющую функциями организма, не имеющими анатомической связи с половыми органами [Ольховикова С.В. Комплексная терапия подострых неспецифических воспалительных заболеваний придатков матки с учетом реактивности организма: Автореф. дис.... канд. мед. наук. Омск, 1987. 20 с; Henzy Suchet J., Chahine N., Loffredo V. Aothosiolyse coelioscopiqie et traitement d'adees polviers an cours des salpingities aignes // Ginecologie. 1981. vol. 32. №415. P. 419-424; Moore R.D., 45 Lietman P.S., Smith C.R. Clinical response to Aminoglycoside Therapy: Importance of the ratio of peak concentration to minimal inhibitory concentration // J. Infec. Diseases. 1987. vol.155. №1. P.93-99].

Микроциркуляторные и гемодинамические расстройства, изменение тонуса

вегетативной нервной системы, гипоксия и расстройства функции органов малого таза, нарушение метаболизма создают предпосылки для развития структурных изменений лимфатической сети, ее функциональной перестройки. Повышается проницаемость лимфатического барьера для продуктов метаболизма бактерий и их токсинов, находящихся в зоне воспаления, так как они представляют собой коллоидные растворы и взвеси, а всасывание их преимущественно происходит через лимфатическую систему [Левин Ю.М. Основы лечебной лимфологии. М.: Медицина, 1986. 288 с].

Кроме того, при хронических эндометритах происходят значительные изменения в иммунной системе, причем антибиотики и сульфаниламиды, применяемые для лечения в течение длительного времени зачастую усугубляют иммунные расстройства, приводят к возникновению лекарственной аллергии, изменению патогенеза заболеваний, привыканию к препаратам, развитию дисбактериоза, снижению резистентности организма, а также к проявлению местных, рефлекторных, токсических, мутагенных, канцерогенных и тератогенных реакций.

Нарушение лимфодинамики, развивающейся при воспалительных процессах, на фоне резорбции микробов из зоны воспаления, приводит к созданию в ней очагов инфекции. Это подчеркивает необходимость лечебного воздействия не только на источник инфекции, находящейся в малом тазу, но и на эту структурную часть сосудистой системы, что обуславливает необходимость назначения курса лимфотропной и лимфостимулирующей терапии при эндометритах у собак.

Целью изобретения является повышение эффективности терапии собак при эндометритах за счет целенаправленного воздействия препаратов на патологический очаг и проявления пролонгированного эффекта, уменьшение неблагоприятного воздействия простагландина  $F_{2a}$  и антибиотиков на организм животного за счет снижения суточной и курсовой дозы препаратов, усиление лимфодренажа и устранение отечности эндометрия, снижение болезненности матки, повышение иммунологической реактивности, а также ускорение выздоровления животных.

Сущность заявляемого способа лимфотропной терапии собак при эндометритах заключается в лимфотропном введении энзапроста (простагландина  $F_{2\alpha}$ ) и антибиотика совместно с курсом лимфостимулирующих инъекций. Согласно изобретению животному 1 раз в сутки выполняют лимфотропное введение энзапроста и антибиотика, заключающееся в поочередном медленном инъецировании через одну иглу с интервалом 3 мин в подкожную клетчатку в области проекции паховых колец 10 ЕД на 1 кг веса животного лидазы, растворенной в 0,5 мл 0,5%-ного раствора новокаина, энзапроста F в дозе 10 мг/кг и половинной суточной дозы антибиотика, растворенного в 2-5 мл 0,5%-ного раствора новокаина, а после этого - лимфостимулирующую инъекцию, заключающуюся во введении в толщу межкостистой связки позвоночника на уровне L2-L6 1 мл на 5 кг веса животного смеси, состоящей из 32 ЕД лидазы, 500 тыс. ЕД ронколейкина, 0,1 мл бутомидора, 4 мл 2%-ного раствора лидокаина и 5 мл 40%-ного раствора глюкозы.

Для выявления клинической эффективности заявляемого способа по сравнению с прототипом по принципу пар-аналогов были отобраны 14 беспородных самок собак с массой тела от 10 до 15 кг в возрасте от 3 до 5 лет с гнойным эндометритом в анаэструсе. Все животные были разбиты на 2 группы: контрольная и опытная по 7 голов в каждой.

Животных контрольных групп лечили по общепринятой методике, заключающейся в подкожном введении энзапроста F (простагландина  $F_{2\alpha}$ ) в дозе 25 мг/кг веса животного 1 раз в сутки в течение 7 суток и внутримышечном введении антибиотика цефотаксима

в дозе 50 мг/кг массы тела с интервалом между введениями 12 ч в течение 3 недель.

Собак опытной группы лечили с помощью заявляемого способа. Для этого с полным соблюдением всех правил асептики и антисептики в подкожную клетчатку в области проекции паховых колец инъецировали 10 ЕД на 1 кг веса животного лидазы, растворенной в 0,5 мл 0,5%-ного раствора новокаина, а спустя 3 минуты в то же место, не вынимая иглы, инъецировали энзапрост F в дозе 10 мг/кг, а затем половинную суточную дозу антибиотика (цефатоксим в дозе 50 мг на 1 кг веса животного), растворенного в 2 мл 0,5%-ного раствора новокаина. После этого приступали к выполнению лимфостимулирующей инъекции, заключающейся во введении в толщу межкостистой связки позвоночника на уровне L2-L6 1 мл на 5 кг веса животного смеси, состоящей из 32 ЕД лидазы, 500 тыс. ЕД ронколейкина, 0,1 мл бутомидора, 4 мл 2%-ного раствора лидокаина и 5 мл 40%-ного раствора глюкозы. Лимфотропные инъекции выполнялись каждые 24 часа. Лимфостимулирующие инъекции выполнялись каждые 48 часов. Общий курс терапии собак опытных групп продолжался 7 дней и состоял в общей сложности из 7 лимфотропных и 3 лимфостимулирующих инъекций.

Всех животных опытных и контрольных групп ежедневно клинически осматривали, а также проводили общий клинический анализ крови и ультразвуковое исследование матки и яичников до начала лечения, на 3-и, 5-е, 7-е, 10-е и 21 сутки. Кроме того, за всеми собаками опытной и контрольной групп велись долгосрочные наблюдения в течение 1 года на наличие рецидивов.

Результаты исследований приведены в таблице 1.

При сравнении эффективности применения общепринятого способа терапии собак с эндометритом, заключающегося в подкожном введении энзапроста F (простагландин F<sub>2α</sub>) 1 раз в сутки в течение 7 суток и внутримышечном введении антибиотика цефотаксима в дозе 50 мг/кг веса животного каждые 12 часов в течение 3 недель и заявляемого способа, заключающегося в сочетании лимфотропного введения 1 раз в сутки в течение 7 дней энзапроста F (в дозе 10 мг/кг веса животного) и половинной суточной дозы антибиотика цефотаксима, а также трех лимфостимулирующих инъекций с интервалом 48 часов, заключающихся во введении в толщу межкостистой связки позвоночника на уровне L2-L6 1 мл на 5 кг веса животного смеси, состоящей из 32 ЕД лидазы, 500 тыс. ЕД ронколейкина, 0,1 мл бутомидора, 4 мл 2%-ного раствора лидокаина и 5 мл 40%-ного раствора глюкозы, сделаны следующие выводы:

Уже на 3-и сутки проведения терапии заявляемым способом отмечалось достоверное снижение содержания лейкоцитов, замедление скорости оседания эритроцитов в крови и достоверное сокращение диаметра рогов матки у 6 из 7 (85,7%) собак опытных групп. Также было отмечено значительное клиническое улучшение, уменьшение выделений из петли, нормализация температуры тела и полное восстановление аппетита у 5 из 7 (71,4%) собак опытной группы. Признаков побочного действия энзапроста F (слюнотечение, рвота, понос, одышка, боли в животе, тахикардия) ни у одной собаки выявлено не было.

После 3-х дней лечения общепринятым способом достоверных улучшений лабораторных показателей крови и состояния матки при УЗИ у собак контрольной группы не отмечалось. Клиническое улучшение и восстановление аппетита было отмечено только у 2 собак из 7 (28,57%). Кроме того, у 3 собак из 7 после введения энзапроста F отмечали слюнотечение, одышку и тахикардию.

После 5-ти дней терапии собак опытных групп заявляемым способом отмечалась полная нормализация всех лабораторных показателей крови по сравнению с исходным состоянием, а также полная нормализация клинического состояния, проявляющаяся

практически полным отсутствием выделений из петли, хорошим аппетитом и бодрым состоянием у 6 собак из 7 (85,7%). У одной собаки сохранялся лейкоцитоз, а так же высокие показатели СОЭ. Также у этой собаки при УЗИ отмечали сохранение признаков эндометрита со скоплением жидкого содержимого в полости матки. Диаметр рогов  
5 матки достигал 1 см.

После 5-ти дней терапии собак контрольных групп общепринятым способом было отмечено некоторое улучшение гематологических показателей (снижение степени лейкоцитоза, снижение СОЭ), а также некоторое сокращение диаметра и толщины  
10 стенки рогов матки при УЗИ только у 3 собак из 7 (42,9%). У остальных 4 собак контрольной группы достоверных улучшений гематологических показателей и эхографической картины матки не выявляли.

На 7-е и 10-е сутки терапии заявляемым способом лабораторные показатели крови, эхографическая картина матки и клиническое состояние собак у 6 собак опытной  
15 группы оставались стабильно хорошими. У одной собаки из опытной группы достоверного улучшения состояния не было, в связи с чем животное было подвергнуто оперативному лечению (овариогистерэктомия).

При традиционном способе терапии на 7-е и 10-е сутки улучшение некоторых лабораторных показателей и клинического состояния наблюдалось только у 3 собак  
20 из 7 (42,9%). У 3 собак из контрольной группы клиническое состояние практически не улучшалось, сохранялись гнойные выделения из матки и эхографические признаки гнойного эндометрита. У 1 собаки из контрольной группы общее состояние было расценено как тяжелое, картина крови свидетельствовала о нарастании признаков  
25 гнойного воспаления, а при УЗИ было выявлено значительное увеличение диаметра рогов матки (до 3 см) и истончение стенки матки, что свидетельствовало о развитии пиометры, в связи с чем животное было выведено из эксперимента и успешно прооперировано.

При обследовании собак контрольной группы на 21 сутки от начала терапии заявляемым способом признаков структурных изменений матки, характерных для  
30 эндометрита при УЗИ, а также достоверных изменений гематологических показателей отмечено не было.

На 21 день общепринятой терапии овариогистерэктомия была выполнена еще 2 собакам из контрольной группы в связи с неэффективностью консервативного лечения и сохранением признаков эндометрита с тенденцией к хронизации.

При сравнении 7-дневного курса терапии собак при эндометритах заявляемым  
35 способом с 21-дневным курсом лечения общепринятым способом отмечается достоверная эффективность заявляемого способа консервативной терапии при эндометритах по сравнению с традиционным, что проявлялось полной оптимизацией  
40 клинического состояния, лабораторных показателей крови и эхографической картины матки у 6 из 7 (85,7%) собак опытной группы, а также полным отсутствием побочного эффекта применения энзапроста F. В контрольной группе выздоровление наступило  
45 лишь у 4 собак из 7 (57,1%), а в ходе лечения у 3 собак из 7 отмечали выраженный побочный эффект от применения энзапроста F.

При долгосрочных наблюдениях через 2,5 месяца после следующей течки у одной из собак контрольной группы эндометрит рецидивировал. В опытной группе рецидивов  
45 пиометры в течение года после проведения терапии заявляемым способом выявлено не было.

Следовательно, наилучшие результаты были получены при терапии собак с эндометритами заявляемым способом, заключающемся в сочетании лимфотропного

5 введения 1 раз в сутки в течение 7 дней энзапроста F (в дозе 10 мг/кг веса животного) и половинной суточной дозы антибиотика цефатоксима, а также трех лимфостимулирующих инъекций с интервалом 48 часов, заключающихся во введении в толщу межостистой связки позвоночника на уровне L2-L6 1 мл на 5 кг веса животного смеси, состоящей из 32 ЕД лидазы, 500 тыс. ЕД ронколейкина, 0,1 мл бутомидора, 4 мл 2%-ного раствора лидокаина и 5 мл 40%-ного раствора глюкозы.

10 Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что заявляемый способ терапии при эндометритах у собак позволяет сократить сроки проведения лечения как минимум на 14 дней, снизить суточную дозу энзапроста F, а также кратность введения и суточную дозу антибиотика в два раза, и, в результате, уменьшить вероятность развития побочных эффектов, снизить токсичное и иммуносупрессивное воздействия на организм, повысить дренажную функцию лимфатической системы, ускорить лимфоток и процессы восстановления поврежденных тканей за счет введения в терапевтическую схему курса лимфостимулирующих инъекций, добиться достаточного анестезирующего эффекта за 15 счет введения в схему минимальной дозы анальгетика, а также значительно сократить вероятность возникновения рецидивов болезни в дальнейшем.

Способ может быть легко реализован в ветеринарной практике организаций, специализирующихся на лечении собак.

Таблица 1

Гематологические показатели собак опытной и контрольной групп при различных способах терапии при эндометритах (M±m)

| Показатели               | Норма        | Опытная группа     |             |             |             |             |             | Контрольная группа |            |             |             |             |             |
|--------------------------|--------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                          |              | Исходное состояние | 3 день      | 5 день      | 7 день      | 10 день     | 21 день     | Исходное состояние | 3 день     | 5 день      | 7 день      | 10 день     | 21 день     |
| Эритроциты, млн/мкл      | 7,24±0,33    | 5,11±0,52          | 6,41±1,14   | 7,05±0,68   | 7,07±1,24   | 7,19±2,28   | 7,21±1,37   | 4,98±0,85          | 4,99±1,23  | 5,42±1,18   | 5,62±2,41   | 5,83±2,16   | 6,87±2,27   |
| Гемоглобин, г/л          | 139,50±10,00 | 96,25±3,87         | 111,25±3,31 | 121,35±6,95 | 129,27±8,53 | 131,15±6,73 | 135,22±4,26 | 95,47±7,14         | 99,14±5,28 | 102,14±3,68 | 105,11±5,49 | 111,38±5,48 | 121,27±4,69 |
| Лейкоциты, тыс/мкл       | 13,05±1,26   | 24,13±3,87         | 16,31±2,46  | 14,37±2,19  | 13,11±1,94  | 13,99±2,51  | 13,12±1,31  | 23,95±4,11         | 22,48±4,98 | 21,22±3,59  | 20,15±4,02  | 19,14±3,47  | 15,32±2,54  |
| СОЭ, мм/15 мин           | 0,21±0,01    | 3,22±0,71          | 1,37±0,09   | 0,23±0,07   | 0,20±0,05   | 0,21±0,04   | 0,21±0,07   | 3,13±0,20          | 3,04±0,33  | 2,97±0,38   | 2,84±0,21   | 1,98±0,47   | 0,41±0,01   |
| Базофилы, %              | 0,57±0,03    | 0,39±0,09          | 0,40±0,13   | 0,46±0,12   | 0,52±0,08   | 0,55±0,04   | 0,56±0,08   | 0,29±0,08          | 0,36±0,06  | 0,42±0,73   | 0,53±0,09   | 0,97±0,09   | 0,64±0,09   |
| Эозинофилы, %            | 5,39±0,33    | 6,51±1,48          | 5,97±0,34   | 5,19±1,46   | 5,08±1,23   | 5,02±0,09   | 5,25±0,24   | 6,34±0,41          | 6,62±1,42  | 7,12±0,70   | 7,87±1,24   | 7,62±1,37   | 8,04±1,23   |
| Юные нейтрофилы, %       | -            | 0,37±0,09          | 0,13±0,02   | 0,01±0,01   | 0,01±0,01   | 0,01±0,01   | 0,01±0,01   | 0,39±0,02          | 0,38±0,04  | 0,32±0,05   | 0,29±0,03   | 0,19±0,02   | 0,11±0,05   |
| Палочкояд. нейтрофилы, % | 4,34±0,25    | 21,34±3,16         | 10,25±1,32  | 5,14±1,24   | 4,89±0,57   | 4,58±1,14   | 4,39±1,31   | 20,36±2,33         | 22,48±3,13 | 23,15±4,13  | 19,34±5,23  | 17,83±2,14  | 4,90±1,46   |
| Сегментояд. нейтроф. %   | 59,58±4,38   | 25,11±3,69         | 44,15±3,87  | 55,19±4,59  | 58,23±2,82  | 59,37±5,91  | 59,12±5,82  | 26,11±4,48         | 29,42±3,83 | 30,21±4,56  | 32,13±2,61  | 39,25±6,26  | 56,28±4,28  |
| Лимфоциты, %             | 36,52±2,47   | 30,12±4,96         | 32,14±5,13  | 34,17±3,57  | 35,49±4,92  | 36,47±3,92  | 36,52±6,14  | 31,13±6,38         | 33,16±8,05 | 34,35±3,52  | 35,06±3,51  | 34,12±2,27  | 35,12±5,02  |
| Моноциты, %              | 3,05±0,27    | 1,56±0,14          | 3,98±0,70   | 3,27±0,92   | 3,26±0,88   | 3,98±0,37   | 3,07±0,25   | 1,48±0,11          | 1,43±0,22  | 1,39±0,11   | 1,45±0,21   | 2,26±0,14   | 2,67±0,13   |

### Формула изобретения

30 Способ терапии при эндометритах у собак, отличающийся сочетанием комплекса лимфотропных инъекций энзапроста F (простагландин F<sub>2α</sub>) и антибиотика в половинных суточных дозах в подкожную клетчатку в проекции паховых колец и курса лимфостимулирующих инъекций, заключающихся во введении в толщу межостистой связки позвоночника на уровне L2-L6 1 мл на 5 кг веса животного смеси, состоящей из 32 ЕД лидазы, 500 тыс. ЕД ронколейкина, 0,1 мл бутомидора, 4 мл 2%-ного раствора лидокаина и 5 мл 40%-ного раствора глюкозы.