



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **97391** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A61K 9/14** (2006.01)  
**A61K 31/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки:	<b>u 2014 11106</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Азімов Олег Валентинович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>13.10.2014</b>	(73) Власник(и):	<b>ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>10.03.2015</b>		<b>ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВЕТСИНТЕЗ",</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>10.03.2015, Бюл.№ 5</b>	(74) Представник:	<b>вул. Смольна, 30, м. Харків, 61001 (UA)</b>
			<b>Шабас Геннадій Вікторович</b>

**(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ЖАРОЗНИЖУЮЧОЇ ДІЇ "АСК-70"**

**(57) Реферат:**

Фармацевтична композиція жарознижуючої дії містить як діючу речовину ацетилсаліцилову кислоту і допоміжні речовини. Крім цього, як допоміжні речовини містить водорозчинний наповнювач при наступному співвідношенні компонентів, мас. г:

ацетилсаліцилова кислота	650,0-750,0
водорозчинний наповнювач	250,0-350,0.

UA 97391 U



Корисна модель належить до ветеринарії, а саме до знеболюючих та жарознижуючих препаратів для перорального застосування як при запальних процесах бактеріальної етіології на цільових тваринах (великої рогатої худоби, свиней та птахів).

Відомий лікарський засіб "Ацетилсаліцилова кислота" [Машковский М.Д. Лекарственные средства, 15 издание / М.Д. Машковский // М.: Медицина.-2005. -Т.1. -С.41-42.]. Ацетилсаліцилова кислота (АСК) є одним з найбільш ефективних нестероїдних протизапальних лікарських засобів (НПЗЛЗ).

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є препарат "Кардіомагніл" фірми Нікомед, який випускається з двома дозами аспірину 75 мг і 150 мг і для зменшення ульцерогенної дії використовується магнію гідроксид. Препарат має наступний склад: діючі речовини - ацетилсаліцилова кислота 75 мг або 150 мг та магнію гідроксид 15,2 мг або 30,39 мг, допоміжні речовини - крохмаль кукурудзяний, целюлоза мікрокристалічна, магнію стеарат, крохмаль картопляний, гіпромелоза (метилгідроксипропілцелюлоза 15), макрогол (пропиленгліколь), тальк ([http://www.compendimn.com.Ua/info/I\\_68894](http://www.compendimn.com.Ua/info/I_68894)). Таблетки вкриті плівковою оболонкою. Недоліком цього препарату у формі таблеток є те, що таблетки важко використовувати тваринам, та при вживанні препарату присутній подразнюючий ефект кислоти ацетилсаліцилової.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення фармацевтичної композиції, в якій за рахунок зміни складу композиції досягається потенціювання анагетичної, протизапальної та жарознижуючої дії кислоти ацетилсаліцилової, що дає змогу одержати очікуваний лікувальний ефект при меншій дозі препарату і послабити негативну побічну дію кислоти ацетилсаліцилової.

Поставлена задача вирішується тим, що фармацевтична композиція жарознижуючої дії "АСК-70", містить як діючу речовину ацетилсаліцилову кислоту і допоміжні речовини, причому як допоміжні речовини містить водорозчинний наповнювач, а саме цитрат натрію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. г:

ацетилсаліцилова кислота	650,0-750,0
водорозчинний наповнювач (цитрат натрію)	250,0-350,0.

Відомо, що аспірин властиві три основні ефекти: протизапальний, жарознижуючий і менш виражений знеболюючий.

Ацетилсаліцилова кислота проявляє протизапальний, знеболювальний, жарознижувальний, антитромботичний, імунодепресивний ефекти. Механізм дії обумовлений в основному пригніченням синтезу простагландинів різних класів у зв'язку з невибірковою інгібуванням ферменту циклооксигенази (ізоформи ЦОГ-1 і ЦОГ-2) і зменшенням ролі простагландинів як медіаторів запалення, болю, лихоманки, регуляторів агрегації тромбоцитів і мікроциркуляції. На відміну від інших нестероїдних протизапальних препаратів, пригнічує ЦОГ незворотно. Крім того, інгібує фермент гіалуронідазу, стабілізує мембрани лізосом, гальмує синтез АТФ, обмежуючи енергетичне забезпечення запального процесу, підсилює виділення ендогенних глюкокортикоїдів. У протизапальному ефекті переважає зменшення ексудації та проліферації, на фазу альтерації впливає менше. Знеболювальна дія має периферичний (зменшення вираженості альгогенної дії брадикініну, зменшення набряку і стискання нервових закінчень внаслідок антиексудативного ефекту) та центральний (пригнічення проведення больових імпульсів у спинному і головному мозку). Жарознижувальна дія виявляється тільки при підвищеній температурі, обумовлена зменшенням пірогенного впливу простагландину Е на центр терморегуляції й реалізується за рахунок збільшення тепловіддачі - розширення судин, збільшення потовиділення. Антитромботичний ефект пов'язаний із зменшенням агрегації та адгезії тромбоцитів унаслідок пригнічення синтезу тромбоксану А<sub>2</sub> зі слабкою антикоагулянтною властивістю. Стимулює дихальний центр, підсилює жовчовиділення, збільшує (у високих дозах) або зменшує (у низьких дозах) ниркову екскрецію сечової кислоти, у високих дозах підсилює катаболізм білків і ліпідів. При цукровому діабеті виявляє гіпоглікемічну дію.

Ацетилсаліцилова кислота належить до групи нестероїдних протизапальних лікарських засобів з анагетичними, жарознижувальними і протизапальними властивостями. Жарознижуюча дія пов'язана з впливом на гіпоталамічні центри терморегуляції. Анагетичний ефект обумовлений впливом на центри больової чутливості і здатністю саліцилатів зменшувати альгогенну дію брадикініну. Важливою особливістю ацетилсаліцилової кислоти, є здатність надавати антиагрегаційну дію (інгібувати спонтанну та індуковану агрегацію тромбоцитів). Ацетилсаліцилова кислота стимулює виведення сечової кислоти в результаті порушення її реабсорбції в канальцях нирок.

Цитрат натрію NaOOC-CH<sub>2</sub>-C(COONa\_OH)-CH<sub>2</sub>-COONa (лат. Natrii extras) -натрієва сіль лимонної кислоти. Цитрат натрію має середньовиражений солоно-кислий смак. За цю

особливість цитратів лужних та лужноземельних елементів (наприклад цитратів натрію і кальцію) вони відомі як "кислі солі". АФІ синтетичного походження. Білий кристалічний порошок або гранульовані кристали, злегка розпливаються у вологому повітрі, легкорозчинний у воді, практично нерозчинний у 96 % спирті.

5 Спосіб отримання препарату полягає в наступному.

Відважують на вагах не нижче 4-го класу точності, необхідну кількість ацетилсаліцилової кислоти. Відважують на вагах не нижче 4-го класу точності, необхідну кількість водорозчинного наповнювача: цитрат натрію та передають до змішувача.

10 У змішувач для виготовлення препарату, вносять половину від необхідної кількості наповнювача і при постійному перемішуванні невеликими порціями вносять ацетилсаліцилову кислоту. Ретельно перемішують. Отриманий порошок, розфасовують. За допомогою дозатора у пакети полімерні, або контейнери. По закінченні фасування проводять контроль якості пакування та відбирають проби для проведення контролю на відповідність вимогам НД. Якщо препарат пройшов контроль, то його передають до складу готової продукції. Паралельно відбирають зразки препарату для архіву.

15 Приклад 1. Вивчення терапевтичної ефективності препарату при лікуванні гострого респіраторного захворювання у свиней та телят

Схема проведення клінічних досліджень на свинях та телятах препарату Ацетилсаліцилова кислота 70 %, водорозчинний порошок для перорального застосування:

20 1) Аналіз анамнестичних даних, клініко-діагностичне дослідження поголів'я свиней та телят, виявлення тварин з клінічними ознаками гострого респіраторного захворювання, що супроводжується гіпертермією (гарячкою).

2) Відбір 10-20 голів з клінічними симптомами ГРЗ.

25 3) Формування з хворих тварин двох груп (контрольної і дослідної). Введення тваринам дослідної групи антибактеріального засобу і досліджуваного препарату Ацетилсаліцилова кислота 70 % в рекомендованих виробником дозах та спосіб введення, контрольної - лише антибактеріального препарату. В кожній групі має бути не менше 10 голів.

30 4) Клінічні спостереження за тваринами під час лікування з фіксацією динаміки зміни температури тіла тварин та інших фізіологічних показників, часу одужання, появи побічних ефектів тощо.

Приклад 2. Вивчення терапевтичної ефективності препарату при лікуванні гострого респіраторного захворювання у свиней

35 Клінічне випробування препарату "Ацетилсаліцилова кислота 70 %" проводили у навчально-науковому виробничому центрі "Комарнівський" Львівського національного університету ветеринарної медицини і біотехнологій імені С.З. Гжицького (м. Комарно Городоцького району Львівської області). Експериментальними тваринами слугували поросята віком від 1 до 2 місяців з симптомами гострого респіраторного захворювання.

40 Діагноз "гостре респіраторне захворювання" у свиней ставили на основі даних анамнезу, клінічних ознак захворювання, результатів патологоанатомічного розтину тварин, що загинули внаслідок захворювання, та результатів лабораторних (мікробіологічних) досліджень.

45 В основному захворювання з'являлося у тварин через 1-2 тижні після відлучки, що можна пояснити зменшенням у цей період рівня вродженого імунітету, а відтак молодняк був більш чутливим до інфекцій. Окрім цього тварини контактували з патогенним агентом, оскільки вони зіштовхувалися з новими умовами існування, що є фактором стресу для тварини у цьому віці. Появі хвороби сприяли і інші фактори: висока щільність стада, висока вологість та слабе вентильовання повітря, зменшення споживання води, стресові фактори.

50 У поросят спостерігали послаблення апетиту, вони виглядали худими, мало рухливими. Характерною ознакою гострого респіраторного захворювання була лихоманка (температура тіла тварин становила 40,5-41,5 °C). Хвороба супроводжувалася кашлем, чханням і прискореним диханням, спостерігалися виділення ексудату з носових отворів катарально-гнійного характеру. У деяких тварин спостерігали нервові розлади (тремтіння, судороги). У деяких тварин захворювання переходило в хронічну форму без яскраво виражених клінічних симптомів. Тварини були виснажені, малорухливі, температура тіла була або незначно підвищеною або перебувала в межах норми.

55 Проаналізувавши клінічну картину захворювання, результати патологоанатомічного розтину загинув тварин та мікробіологічного дослідження, а також судячи з даних наукової літератури, було зроблено висновок, що видом стрептококу, який викликав респіраторні захворювання тварин у нашому випадку, є *Streptococcus suis*.

Також, мікробіологічним дослідженням встановлено, що у деяких випадках захворювання стрептококова інфекція супроводжувалася присутністю в організмі хворих тварин інших умовно-патогенних мікроорганізмів - золотистого стафілокока та кишкової палички.

Для проведення досліджень було відібрано 10 поросят в дослідній групі та 10 поросят та в контрольній групі тварини з клінічними симптомами гострого респіраторного захворювання. Дослідній групі вводили антибактеріальний препарат згідно з листівкою-вкладкою та препарат "АСК-70" перорально у дозі 1,5 г на 1 л питної води з інтервалом у 24 години впродовж 3-5 діб залежно від перебігу захворювання, а контрольній - лише антибактеріальний препарат в рекомендованих виробником дозах та спосіб введення.

Протягом 7 діб від початку застосування препаратів вели постійне спостереження за клінічним станом піддослідних тварин, фіксуючи будь-які відхилення від фізіологічної норми та поведінки (таблиця 1).

Результати клінічного перебігу хвороби зображені в таблиці 1.

Клінічний огляд тварин засвідчив, що температура тіла тварин дослідної групи нормалізувалася на  $2,6 \pm 0,7$  добу, а у тварин контрольної групи - на  $3,4 \pm 0,7$  добу. Дихання поступово ставало грудочеревне, рівне та ритмічне. У тварин покращувався загальний стан, відновлювався апетит, активнішою ставала поведінка, поступово припинявся кашель. Носові виділення припинилися у поросят дослідної групи на  $4,3 \pm 0,6$  добу, тоді як у тварин контрольної групи - на  $5,2 \pm 0,6$  добу. Клінічний огляд поросят на 7-му добу після початку лікування зафіксував, що у всіх тварин дослідної групи були повністю відсутні симптоми захворювання і наступило одужання. У той час як у двох тварин контрольної групи кашель припинився лише на 8 і 9 день, відповідно. У середньому у тварин дослідної групи одужання наступило через  $4,8 \pm 0,64$  доби, а у тварин контрольної групи - через  $6,0 \pm 1,1$  діб.

За час проведення клінічного випробування препарату "Ацетилсаліцилова кислота 70 %" не було зафіксовано жодного випадку загибелі тварин. Також під час проведення дослідів не спостерігали рецидивів захворювання та проявів будь-яких побічних ефектів від проведеної антимікробної терапії.

Отже, застосування препарату "АСК 70 %" (порошок для перорального застосування) у рекомендованих виробником спосіб введення, дозі та тривалості застосування забезпечує позитивну динаміку у лікуванні гострих респіраторних захворювань у свиней, що супроводжується високою температурою тіла, і може служити ефективним засобом симптоматичного лікування незаразних захворювань бактеріальної етіології у свиней.

Приклад 3. Вивчення терапевтичної ефективності препарату при лікуванні бронхопневмонії у телят.

Дослідження проводили в умовах молочної ферми Навчально-наукового виробничого центру "Комарнівський" Львівського національного університету ветеринарної медицини і біотехнологій імені С. 3.Гжицького (м. Комарно Городоцького району Львівської області). Діагноз "бронхопневмонія телят" ставили на основі епізоотичних даних, клінічних ознак захворювання та результатів лабораторного (мікробіологічного) дослідження. Хворіли телята віком від 2 до 3 місяців. Причиною розвитку бронхопневмонії у молодняка ВРХ є умовно-патогенна мікрофлора, яка є постійно присутня в дихальних шляхах здорових телят і активізується ослабленим організмом внаслідок незадовільних умов утримання і годівлі. Телята в господарстві в приміщеннях з незадовільною вентиляцією, з високою вологістю, з підвищеним вмістом аміаку і вуглекислого газу. Для телят застосовують прив'язне безвигульне утримання. У годівлі телят використовують мало поживний комбікорм та сіно поганої якості, немає вітамінної підгодівлі. Фактором зниження резистентності тварин стало і перенесення в ранньому віці шлунково-кишкових захворювань (диспепсії).

Захворювання проходило у гострій та підгострій формах. Клініка гострої форми захворювання характеризувалася підвищеною до  $40-41,5$  °C температурою. Тварини були мало рухливі, в'ялі, важко та часто дихали. Характерними симптомами були частий вологий кашель та наявність носового катарально-гнійного ексудату. При перкусії виявляли джерела притуплення, а при аускультії - вологі хрипи і везикулярне дихання. Підгостра форма бронхопневмонії телят характеризувалася зниженням апетиту, відставанням у рості, вологим кашлем і задишкою. Температура тіла тварини зранку була в нормі, надвечір підвищувалася на  $1-1,5$  °C. При аускультії відмічали хрипи та бронхіальне дихання, а при перкусії виявляли уражені зони легень (джерела притуплення).

Мікробіологічним дослідженням крові та виділень з носових отворів хворих тварин були виявлені стрептококи (пневмококи), стафілококи, кишкову паличку. Основними збудниками захворювання були стрептококи виду *Diplococcus pneumoniae*. У більшості випадків етіологія

хвороби носила множинний характер, коли диплококова інфекція супроводжувалася присутністю в організмі хворих телят інших умовно-патогенних мікроорганізмів.

Для проведення досліджень було відібрано 10 телят в дослідній групі та 10 телят та в контрольній групі тварини з клінічними симптомами бронхопневмонії. Дослідній групі вводили антибактеріальний препарат згідно з листівкою-вкладкою та препарат "АСК-70" перорально у дозі 1 г препарату на 7 кг маси тіла з інтервалом у 24 години впродовж 3-5 діб залежно від перебігу захворювання, а контрольній групі - лише антибактеріальний препарат в рекомендованих виробником дозах та спосіб введення.

Протягом 13 діб від початку застосування препаратів вели постійне спостереження за клінічним станом піддослідних тварин, фіксуючи будь-які відхилення від фізіологічної норми та поведінки (таблиця 2).

Як видно з результатів клінічного спостереження за піддослідними тваринами, у телят дослідної групи покращення клінічного стану наступило на 3-4 добу після початку лікування, тоді як у телят контрольної групи видиме покращення спостерігалось на 5-6 добу. Температура тіла тварин дослідної групи в середньому прийшла до фізіологічної норми на 3-4-добу лікування, а у тварин контрольної групи - на 4-5-у добу. У середньому клінічне одужання телят дослідної групи наступило в основному на 5 добу після початку лікування. У контрольній групі на 6-у добу залишалися тварини, які ще повністю не одужали. Клінічний огляд тварин на 13-у добу зафіксував одужання усіх тварин в обох групах.

В обох групах тварин не було виявлено випадків рецидиву захворювання, проявів побічних явищ від застосування призначених препаратів.

Отже, застосування препарату "АСК 70 %" (порошок для перорального застосування) у рекомендованих виробником спосіб введення, дозі та тривалості застосування забезпечує позитивну динаміку у лікуванні гострих та підгострих респіраторних захворювань у телят, що супроводжується ярко вираженим запальним процесом з високою температурою тіла.

Таким чином препарат "АСК 70 %" (порошок для перорального застосування) є ефективним засобом симптоматичної терапії при лікуванні великої рогатої худоби та свиней, хворих на гострі захворювання бактеріальної етіології, що супроводжуються вираженим запальним процесом з підвищенням температури тіла.

Таблиця 1

Клінічний перебіг хвороби свиней за умов застосування препаратів

Показ- ник	Група	№ тва- ри- ни	Дні клінічного спостереження							Клінічний стан
			1	2	3	4	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Загаль- ний стан	Дос- лідна	1	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		3	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		5	пригнічений	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		7	пригнічений	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		9	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		11	пригнічений	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		13	пригнічений	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		15	пригнічений	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		17	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
	Контро- льна	19	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		2	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		4	пригнічений	пригнічений	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		6	пригнічений	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		8	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		10	пригнічений	пригнічений	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		12	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		14	пригнічений	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		16	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		18	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		20	пригнічений	пригнічений	пригнічений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі

Продовження таблиці 1

## Клінічний перебіг хвороби свиней за умов застосування препаратів

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Апетит	Дослідна	1	відсутній	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		3	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		5	понижений	понижений	понижений	понижений	понижений	нормальний	нормальний	у нормі
		7	відсутній	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		9	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		11	понижений	понижений	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		13	понижений	понижений	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		15	понижений	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		17	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
Апетит	Контрольна	19	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		2	понижений	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		4	відсутній	відсутній	понижений	понижений	понижений	нормальний	нормальний	у нормі
		6	понижений	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		8	понижений	понижений	понижений	понижений	понижений	нормальний	нормальний	у нормі
		10	понижений	понижений	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		12	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		14	відсутній	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		16	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
Температура тіла, °C*	Дослідна	18	понижений	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		20	понижений	понижений	понижений	понижений	нормальний	нормальний	нормальний	у нормі
		1	41,3	41,1	39,7	39,8	39,5	39,0	39,3	у нормі
		3	40,2	40,2	39,6	39,2	39,3	39,0	39,2	у нормі
		5	39,8	39,9	39,8	39,7	39,5	39,3	39,4	у нормі
		7	41,5	40,5	41,0	39,8	39,8	39,6	39,3	у нормі
		9	40,5	39,6	39,8	39,0	39,1	38,8	39,0	у нормі
		11	40,2	39,7	39,8	39,3	38,9	39,0	39,2	у нормі
		13	39,9	39,7	39,8	39,8	39,4	39,5	39,2	у нормі
Температура тіла	Контрольна	15	40,0	40,2	39,7	39,4	39,3	39,2	39,0	у нормі
		17	40,5	39,7	39,8	39,5	39,0	39,0	39,1	у нормі
		19	40,9	40,0	39,8	39,2	39,3	39,0	39,3	у нормі
		2	40,4	39,8	40,0	39,7	39,5	38,5	39,2	у нормі
		4	41,6	41,3	41,0	40,8	40,2	40,0	39,6	у нормі
		6	40,5	40,2	40,0	39,8	39,2	39,3	39,1	у нормі
		8	40,7	40,5	39,9	39,6	39,5	39,3	39,4	у нормі
		10	39,9	39,9	39,8	39,6	39,4	39,6	39,5	у нормі
		12	40,9	40,2	39,8	39,5	39,2	38,9	39,1	у нормі
Носові виділення	Дослідна	14	41,5	41,0	40,3	39,8	39,5	39,3	39,3	у нормі
		16	40,6	40,4	40,0	39,6	39,3	39,4	39,1	у нормі
		18	40,7	40,2	40,3	39,7	39,4	39,0	39,3	у нормі
		20	40,8	40,3	40,0	39,8	39,6	39,3	39,2	у нормі
		1	гнійно-катар.	гнійно-катар.	серозні	серозні	серозні	відсутні	відсутні	у нормі
		3	гнійно-катар.	катаральні	серозні	серозні	відсутні	відсутні	відсутні	у нормі
		5	катаральні	серозні	серозні	серозні	відсутні	відсутні	відсутні	у нормі
		7	гнійно-катар.	катаральні	серозні	серозні	відсутні	відсутні	відсутні	у нормі
		9	гнійно-катар.	катаральні	серозні	відсутні	відсутні	відсутні	відсутні	у нормі
	Контрольна	11	катаральні	катаральні	серозні	серозні	відсутні	відсутні	відсутні	у нормі
		13	серозно-катар.	серозно-катар.	серозні	серозні	серозні	відсутні	відсутні	у нормі
		15	гнійно-катар.	катаральні	серозні	серозні	серозні	відсутні	відсутні	у нормі
		17	гнійно-катар.	катаральні	серозні	серозні	відсутні	відсутні	відсутні	у нормі
		19	гнійно-катар.	катаральні	серозні	серозні	відсутні	відсутні	відсутні	у нормі
		2	катаральні	катаральні	серозні	серозні	відсутні	відсутні	відсутні	у нормі
		4	гнійно-катар.	гнійно-катар.	катаральні	катаральні	серозні	серозні	серозні	у нормі
		6	катаральні	катаральні	катаральні	серозно-катар.	серозні	відсутні	відсутні	у нормі
		8	гнійно-катар.	гнійно-катар.	гнійно-катар.	катаральні	серозні	відсутні	відсутні	у нормі
		10	гнійно-катар.	катаральні	катаральні	катаральні	серозні	серозні	відсутні	у нормі
		12	гнійно-катар.	гнійно-катар.	серозні	серозні	відсутні	відсутні	відсутні	у нормі
		14	гнійно-катар.	катаральні	катаральні	катаральні	серозні	відсутні	відсутні	у нормі
		16	гнійно-катар.	гнійно-катар.	катаральні	серозні	відсутні	відсутні	відсутні	у нормі
		18	гнійно-катар.	катаральні	катаральні	катаральні	серозні	відсутні	відсутні	у нормі
		20	гнійно-катар.	катаральні	катаральні	катаральні	серозні	відсутні	відсутні	у нормі

Продовження таблиці 1

## Клінічний перебіг хвороби свиней за умов застосування препаратів

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Кашель	Дослідна	1	помірний	помірний	помірний	помірний	відсутній	відсутній	відсутній	у нормі
		3	помірний	помірний	помірний	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній	у нормі
		5	сильний	сильний	помірний	помірний	слабкий	відсутній	відсутній	у нормі
		7	помірний	помірний	помірний	слабкий	відсутній	відсутній	відсутній	у нормі
		9	помірний	помірний	слабкий	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній	у нормі
		11	помірний	помірний	слабкий	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній	у нормі
		13	сильний	сильний	помірний	слабкий	відсутній	відсутній	відсутній	у нормі
		15	сильний	помірний	помірний	слабкий	відсутній	відсутній	відсутній	у нормі
		17	помірний	помірний	помірний	слабкий	відсутній	відсутній	відсутній	у нормі
	Контрольна	19	помірний	помірний	слабкий	слабкий	відсутній	відсутній	відсутній	у нормі
		2	помірний	помірний	помірний	слабкий	слабкий	відсутній	відсутній	у нормі
		4	сильний	сильний	помірний	помірний	помірний	слабкий	слабкий	не у нормі
		6	помірний	помірний	помірний	слабкий	слабкий	відсутній	відсутній	у нормі
		8	сильний	сильний	помірний	слабкий	слабкий	відсутній	відсутній	у нормі
		10	сильний	сильний	сильний	слабкий	слабкий	слабкий	слабкий	не у нормі
		12	помірний	помірний	помірний	слабкий	слабкий	відсутній	відсутній	у нормі
		14	сильний	сильний	сильний	слабкий	слабкий	слабкий	відсутній	у нормі
		16	помірний	помірний	помірний	слабкий	слабкий	відсутній	відсутній	у нормі
		18	помірний	помірний	помірний	слабкий	відсутній	відсутній	відсутній	у нормі
		20	помірний	помірний	помірний	слабкий	слабкий	відсутній	відсутній	у нормі

Примітка: \* - температура тіла свиней у віці 3-4 місяці у нормі 38,6-39,8 °C

Таблиця 2

День дослідження	Дослідна група (M ± m), n=10				Контрольна група (M ± m), n=10			
	t, °C	Пультс, уд/хв	Дихання, рух/хв	Перебіг хвороби	t, °C	Пультс, уд/хв	Дихання, рух/хв	Перебіг хвороби
1	40,6±0,4	108±4,7	31±1,8	Гіподинамія, понижений апетит, часте важке дихання. Частий сухий кашель. Відрижка і жуйка мляві. Двостороннє катарально-гнійне витікання з носових отворів. При аускультатії сухі хрипи і посилене везикулярне дихання, при перкусії - осередки притуплення.	40,7±0,2	107±3,0	30±0,9	Гіподинамія, понижений апетит, часте важке дихання. Частий сухий кашель. Відрижка і жуйка мляві. Двостороннє катарально-гнійне витікання з носових отворів. При аускультатії сухі хрипи і посилене везикулярне дихання, при перкусії - осередки притуплення.
2	40,2±0,5	105±3,7	26±1,5	Загальний стан пригнічений, серозно-катаральні витоки з носа. Частий вологий, інколи сухий, кашель. Посилене везикулярне дихання, хрипи.	40,6±0,2	108±3,3	28±1,0	Загальний стан пригнічений, 2-х стороннє витікання з носових ходів катарально-гнійного характеру. Кашель сухий болючий. Сухі хрипи при аускультатії.
3	39,8±0,4	98±3,1	26±1,2	Загальний стан задовільний, апетит понижений, але збережений. Серозні витоки з носових ходів. Вологий кашель. При аускультатії - посилене везикулярне дихання, слабкі хрипи.	40,8±0,5	103±2,8	7 і 1,4	Загальний стан незадовільний, гіподинамія. Сухий кашель. Постійне витікання з носа. Кашель сухий. Дихання часте, утруднене. При аускультатії посилене везикулярне дихання, слабкі хрипи.



## Продовження таблиці 2

День дослідження	Дослідна група (M ± m), n=10				Контрольна група (M ± m), n=10			
	t, °C	Пультс, уд/хв	Дихання, рух/хв	Перебіг хвороби	t, °C	Пультс, уд/хв	Дихання, рух/хв	Перебіг хвороби
4	39,4±0,3	96±3,5	24±1,0	Загальний стан задовільний. Незначні носові витоки серозного характеру. Короткий вологий кашель. При аускультатії посилене везикулярне дихання, Слабкі хрипи або їх немає.	40,1±0,4	100±2,7	26±1,3	Загальний стан незадовільний, гіподинамія. Сухий болючий кашель. Постійні катарально-гнійні витікання з носа. Кашель сухий, болючий. Часте утруднене дихання. Прослуховуються хрипи.
5	39,0±0,2	90±2,7	25±1,2	Загальний стан задовільний. Апетит повністю відновлений. Виділення з носа припинилися. Дихання спокійне ритмічне. При аускультатії встановлено везикулярне дихання, при перкусії - легеневиий звук.	39,8±0,1	96±2,5	25±1,1	Загальний стан задовільний. Апетит відновлений. Виділення екссудату з носових ходів серозного характеру. Присутній короткий вологий кашель. Сухі хрипи при аускультатії.
6	39,1±0,3	85±3,1	25±0,9	Загальний стан задовільний. Апетит хороший. Дихання грудочеревне, симетричне, кашель відсутній. При перкусії - легеневиий звук, при аускультатії - везикулярне, без хрипів, дихання.	39,6±0,3	95±2,1	26±1,3	Загальний стан задовільний. Незначні носові витоки серозного характеру. Короткий вологий кашель або відсутній. При аускультатії везикулярне дихання, хрипів немає, при перкусії - легеневиий звук.
13	39,2±0,4	86±2,1	24±1,1	Загальний стан задовільний. Апетит хороший. Дихання грудочеревне. При перкусії - легеневиий звук, при аускультатії - везикулярне, без хрипів, дихання.	39,0±0,3	94±3,1	27±1,2	Загальний стан задовільний. Апетит повністю відновлений. Дихання грудочеревне. При перкусії - легеневиий звук, при аускультатії - везикулярне, без хрипів, дихання.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 1. Фармацевтична композиція жарознижуючої дії, що містить як діючу речовину ацетилсаліцилову кислоту і допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини містить водорозчинний наповнювач при наступному співвідношенні компонентів, мас. г:
- ацетилсаліцилова кислота 650,0-750,0  
водорозчинний наповнювач 250,0-350,0.
- 10 2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як водорозчинний наповнювач містить цитрат натрію.

---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

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