



УКРАЇНА

(19) UA (11) 49161 (13) A

(51) 6 A61K35/78

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ РОЗЛАДІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ МОЛОДНЯКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

1

2

(21) 2001010603

(22) 26 01 2001

(24) 16 09 2002

(46) 16 09 2002, Бюл. № 9, 2002 р

(72) Філіппов Юрій Олександрович, Антоненко Петро Павлович, Арделян Валентин Микитович

(73) ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ, ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) 1 Спосіб лікування гострих розладів шлунково-кишкового тракту молодняка сільськогосподарських тварин, що включає дієтичний режим і введення через рот лікарського засобу у вигляді спиртових настоянок із рослинної сировини, який відрізняється тим, що як лікарську сировину застосовують траву м'яти водяної, траву красавки звичайної, траву звіробою звичайного, корінь солодки голої, корінь айру тростинового, кору акації білої, плоди коріандру посівного, соснові шишки, траву золототисячника зонтичного, плоди фенхелю звичайного, етиловий спирт при наступному співвідношенні інгредієнтів, вага %

траву м'яти водяної	2,5
траву красавки звичайної	0,2
траву звіробою звичайного	0,5
корінь солодки голої	0,3
корінь айру тростинового	1,0
кора акації білої	0,1
плоди коріандру посівного	1,4
соснові шишки	2,5
траву золототисячника зонтичного	1,0
плоди фенхелю звичайного	0,5
спирт етиловий 40%	решта

2 Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що дієтичний режим полягає у відміні одного (для тварин до триденного віку) або двох (для старших) чергових напувань молозивом і використання замість нього заявленого лікарського засобу

3 Спосіб за пп. 1 і 2, який відрізняється тим, що лікарський засіб застосовують через рот по 3-5 крапель в 30-50 мл води (молозива) дня тварин триденного віку і по 5-7 крапель в 50-60 мл для старших за 30 хвилин до випоювання молозива (дачі корму) тричі на день протягом 7-10 діб

Заявлений винахід належить до ветеринарної медицини, а саме до способів лікування тварин і може бути використаний для лікування молодняка (телят, поросят), хворих на гострі розлади шлунково-кишкового тракту

Відомо, що гострі розлади шлунково-кишкового тракту молодняка широко поширені в господарствах і характеризуються порушенням секреторної моторної, всмоктувальної і екскреторної функцій травного каналу, порушенням обміну речовин, зневодненням, дисбактеріозом та інтоксикацією організму. Захворювання може набирати масового характеру, особливо наприкінці зими і навесні, коли воно охоплює все поголів'я. При неправильному і несвоєчасному лікуванні летальність сягає 60 – 80%. Це спричиняє величезні збитки тваринництву (Ельце К. И. Др. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных, М., 1983).

Лікування розладів шлунково-кишкового тракту є далеко не вирішеною проблемою, тому що високоєфективних засобів і способів профілактики та лікування цієї патології немає. Набір препаратів для лікування тварин у більшості господарств незначний, до того ж багато з них дефіцитні та дорогі.

Зусилля дослідників направлені на пошуки більш сучасних та ефективних способів лікування цих порушень.

Відомі способи лікування гострих розладів шлунково-кишкових захворювань телят шляхом призначення голодної дієти з використанням в'яжучих, антимікробних засобів, сульфаніламідних препаратів і антибіотиків.

Головним недоліком цих засобів є те, що антимікробні препарати і антибіотики різка пригнічують не тільки патогенних, а й симбіотичних мікроорганізмів, порушують мікрофлору кишечника.

(13) A

(11) 49161

(19) UA

ку, що приводить до розвитку дисбактеріозу, зниження імунної реактивності та вітамінного балансу організму тварин (Шлунково-кишкові хвороби новонароджених телят. Методичні рекомендації Біла Церква, 1997)

Відомий спосіб профілактики та лікування шлунково-кишкових розладів сільськогосподарських тварин (Патент України № 112951, А61К31/695, 1997 Бюл. № 1), що включає суспензію сорбента (високодисперсний кремнезем) і додатково глюкозу при співвідношенні компонентів (мас %) 5,5 - 30,0, 0,5 - 2,0, решта вода. Цей спосіб і застосовані засоби не завжди зумовлюють належний ефект.

Відомий спосіб профілактики та лікування шлунково-кишкових захворювань молодняку з використанням настоїв із лікарської сировини, звареною звичайного і ріп'яшка по 5 частин, листа подорожника, м'яти перцевої і квітів ромашки аптечної по 10 частин (Авакянц Б. М. Ветеринарія, 1997, № 1). Настой готують з м'яких частин рослин їх подрібнюють, 4 столові ложки сировини заливають 2 літрами охолодженою окропу і настоюють 4 - 6 годин. Потім настій проціджують, осад віджимають і фільтрують. Зберігають в холодильнику не більше 2 - 3 діб. Настій дають тваринам за 20 - 30 хвилин до прийому корму. Лікувальна доза для молодняка телятам 6 - 8 мл/кг, поросят 10 мл/гол, профілактична в 2 рази менше.

За даними автора при використанні цього засобу одержано позитивний результат.

Цей спосіб, найбільш близький до заявленого, прийнято за прототип. Але недоліком прототипу є недостатня ефективність лікування, короткий термін придатності зберігання настою, що змушує частіше його готувати. Крім того, при настоюванні протягом 4 - 6 годин на всі активно-біологічні речовини екстрагуються. Внаслідок цього активність кінцевого продукту низька.

В основу винаходу поставлено завдання - розробити такий спосіб лікування гострих розладів шлунково-кишкового тракту молодняку сільськогосподарських тварин, який би забезпечив високу ефективність лікування, знижував смертність тварин, витрати часу на приготування засобу лікування і збільшував термін його використання.

Поставлене завдання згідно формули винаходу досягається використанням лікарського засобу у вигляді спиртових настоек із рослинної сировини (мас% трави м'яти водяної (2,5), трави красавки звичайної (0,2), трави звіробою звичайного (0,5), кореня солодки голої (0,3), кореня айру тростинного (1,0), кора акації білої (0,1), плодів коріандру посівного (1,4), соснових шишок (2,5), трави золототисячника зонтичного (1,0) та плодів фенхелю звичайного (0,5)).

Засіб вживають через рот по 3 - 5 крапель в 30 - 50 мл води тричі на добу за 30 хвилин до випоювання молодняку протягом 7 - 10 діб.

Заявлений спосіб і прототип мають спільні ознаки: дієтичний режим і засобу із рослинної сировини.

Відмінними ознаками є використання лікувальної композиції, яка включає спиртові настоек із трави м'яти водяної, трави красавки звичайної, трави звіробою звичайного, кореня солодки голої,

кореня айру тростинного, кори акації білої, плодів коріандру посівного, соснових шишок, трави золототисячника зонтичного та плодів фенхелю звичайного. Лікувальну композицію вживають (для молодняка) по 3 - 5 крапель в 30 - 50 мл води тричі на добу за 30 хвилин до випоювання протягом 7 - 10 діб.

Поєднання загальних та відмінних ознак зумовлюють вирішення поставленого завдання.

Способу лікування гострих розладів шлунково-кишкового тракту сільськогосподарських тварин з такими ознаками не виявлено - отже, заявлений спосіб відповідає критерію винаходу "новизна" і не витикає з відомих рішень. Спосіб може бути використаним у ветеринарії.

Запропонований засіб дня лікування готують таким чином: спочатку проводять екстрагування кожного інгредієнта 40% етиловим спиртом протягом 10 - 14 діб, потім екстракти змішують, суміш витримують при кімнатній температурі 7 - 10 діб, потім її зливають і фільтрують.

Цільовий продукт являє собою прозору рідину червоно-оранжевого кольору з ароматним запахом і пекучим смаком.

Спосіб лікування розладів шлунково-кишкового тракту молодняку здійснюють таким чином, хворій тварині на фоні дієтичного режиму, який полягає у відміні одного (для тварин триденного віку) або двох (для старших) чергових напувань молозивом і використання замість нього заявленого засобу у кількості 3 - 5 крапель в 30 - 50 мл води (для тварин до триденного віку) і 5 - 7 крапель в 50 - 60 мл води (для старших). Потім його давали в тих самих дозах за 30 - 40 хвилин до напувань молозивом (молоком) протягом 7 - 10 діб.

Спосіб лікування ілюструється прикладами.

Приклад 1. Теличка № 27, вік 20 днів, жива маса 36 кг з вираженими симптомами інтоксикації, характерними для гастроентериту: пригнічення загального стану, підвищення температури тіла до 40,6°C, прискорення пульсу до 109 уд/хв і дихання до 35 дих/хв. Випорожнення рідкі з домішками слизу до 5 разів на добу. Розпочато лікування зі схемою дієтичний режим (відміна двох напувань молозивом і використання замість нього 5 крапель лікарського засобу в 50 мл води). Потім його давали в тій же дозі за 30 хвилин до чергових напувань 3 рази пі день. На третій день стан тварини поліпшився: підвищилась рухливість, знизилась температура тіла, зменшилась частота дефекації, кал став більш оформленим без домішок слизу. На 5-й день від початку лікування стан телички нічим не відрізнявся від здорових тварин, симптоми гастроентериту зовсім зникли. Рецидиву захворювання не спостерігалось.

Приклад 2. Теличка № 34, вік 14 днів, жива маса 28 кг, з вираженими симптомами гострого гастриту: пригнічення, швидке стомлення, занепокоєння, зниження апетиту аж до самого відмовлення від їжі. Часто поїдає незвичайний корм (забруднену підстилку, штукатурку). Спостерігається відрижка, блювання після прийому корму або води, розлади функції шлунково-кишкового тракту (пронос), погіршення перетравлювання корму. Поставлено діагноз - гострий гастрит. Розпочато лікування за схемою 5 крапель лікарського засобу в

50 - 60мл кип'яченої охолодженої води за 30 хвилин до випоювання. На 5-й день від початку лікування стан телички поліпшився, з'явився апетит, підвищилась рухливість, частота дефекації зменшилась, тварина почала набирати вагу. На 7-й день стан телички задовільний, симптоми захворювання повністю зникли. Рецидиву захворювання не спостерігалось.

Приклад 3. Порося № 10, вік 3 дні, жива маса 2 кг, хворе на диспепсію, яка характеризується в'ялістю, адинамією, діареєю 3 - 5 раз на добу. Розпочато лікування заявленим способом так само шляхом розведення 5 крапель засобу в 50мл охолодженої кип'яченої води по 3 рази на добу за 30 - 40 хвилин до сосання свиноматки. На 3-й день стан здоров'я тварини значно поліпшився, з'явилась жвавість, кал став більш оформленим і на 7-й день ознаки диспепсії зовсім зникли. Рецидивів захворювання не спостерігалось.

Ефективність заявленого способу лікування різних гострих розпадів шлунково-кишкового тракту сільськогосподарських тварин вивчено в серії спостережень, які були виконані в господарствах Дніпропетровської, Запорізької, Донецької та інших областях України.

Перша серія спостережень виконана на ново-

народжених телятах, хворих на диспепсію. Були сформовані дві групи тварин 1 - 3-денного віку з диспепсією по 5 голів в кожній. Перша група дослідна - для лікування використали заявлений засіб. Лікування здійснювалось таким способом хворим тваринам на фоні дієтичного режиму, який заключається у відміні одного напування молозивом і використання замість нього лікарського засобу по 5 крапель в 40 - 50мл води через рот. Потім його давали в тих самих дозах за 10 - 40 хвилин до напувань молозивом протягом 5 - 7 діб. Друга група - контрольна лікування хворих телят на диспепсію здійснювалось з застосуванням відомого способу.

Обидві групи тварин знаходились в аналогічних умовах утримання і годівлі. Перед початком лікування у тварин дослідної і контрольної груп проводили ряд біохімічних досліджень крові: визначали вміст загального білку, кальцію, неорганічного фосфору, а також лужний резерв. Такий же обсяг досліджень був виконаний через 10 діб від початку лікування. Результати клінічних та біохімічних показників порівнювали між вихідними даними і після лікування, а також між показниками дослідної та контрольної груп. Результати порівняння відображено в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати лікування хворих на диспепсію телят

Показники одиниці виміру	Дослідна група		Контрольна група	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
Поголів'я (голів)	5	5	5	4
Термін зникнення клінічних проявів (дні)	-	3 - 5***	-	10 - 14
Збереження поголів'я (%)	-	100**	-	80
Приріст живої маси (загальний, кг)	-	0,80 ± 0,01***	-	0,30 ± 0,015
Збитки від падежу (грн)	-	0	-	268
Ускладнення (гастроентерит), гол	-	0	-	

речовин, вмісту каротину, і також зростанню економічної ефективності в порівнянні з відомим способом

Друга серія спостережень проводилась на новонароджених поросятах, хворих на диспепсію. Так само, як і в першій серії досліджень, були сформовані дві групи по 10 голів в кожній. Перша - дослідна, тварин якої лікували заявленим способом, друга - контрольна - тварин лікували відомим способом. Вік, маса, тривалість хвороби та умови утримання тварин були однакові.

Порівнюючи наслідки лікування обох груп установлено, що заявлений спосіб лікування скорочує термін лікування на 5 - 10 днів, прискорює клінічне видужання і забезпечує 100% збереження поголів'я (проти 90% в контрольній), на 50 - 60 і підвищує приріст живої маси більше, ніж в контрольній.

Заявлений спосіб в порівнянні з відомим способом лікування є більш економічно вигідним: він запобігає і зменшує збитки на 8,4грн/гол молодняка.

Третя серія дослідів проводилась на телятах у

віці 35 - 40 днів, хворих гастроентеритом. Було сформовано дві групи тварин по 6 голів в кожній. Перша група (дослідна) - лікування проводилось заявленим способом за схемою: телятам через рот давали лікарський засіб по 5 - 7 крапель в 50 - 60мл води (молока) за 30 - 40 хвилин до годування 3 рази на добу на протязі 10 днів. Друга група (контрольна) - лікування здійснювали з застосуванням відомого способу.

Обидві групи тварин також знаходились в аналогічних умовах утримання і годівлі. При клінічному дослідженні хворих тварин ураховувалися їх загальний стан, показники пульсу, дихання, апетит, випорожнення, приріст живої маси і летальні випадки. У всіх тварин були взяті проби крові перед початком лікування і через 10 днів після лікування для визначення деяких біохімічних показників (вмісту загального білка, кальцію, неорганічного фосфору, каротину, лужного резерву).

Після закінчення експерименту визначали економічну ефективність проведених заходів і обчислювався економічний ефект. Результати порівняння відображено в таблиці 2.

Таблиця 2

Результати лікування телят хворих на гастроентерит

Показники одиниці виміру	Дослідна група		Контрольна група	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
1	2	3	4	5
Поголів'я (голів)	6	6	6	4
Загальний стан	пригнічення	норма	пригнічення	норма
Температура (°C)	40,4 ± 0,1	38,2 ± 0,05	40,6 ± 0,07	38,1 ± 0,05
Пульс (уд/хв)	105,0 ± 1,5	87,8 ± 1,52	109,0 ± 1,75	88,4 ± 1,35
Дихання (в хв)	35,0 ± 2,5	25,0 ± 0,6	34,0 ± 2,4	28,0 ± 0,7
Випорожнення (раз/добу)	5 (рідкі, неперетравлені)	норма	5 (рідкі, слиз)	норма
Термін зникнення клінічних проявів (дні)	-	6 - 8**	-	10 - 11
Збереження поголів'я (%)	-	100**	-	67
Приріст живої маси (загальний, кг)	-	0,120**	-	0,050
Збитки від падежу (грн)	-	0**	-	240**
Вміст в крові (мг%)				
- загального білка	6,1 ± 0,3	8,1 ± 0,05**	6,19 ± 0,7	7,05 ± 0,15
- загального кальцію	9,5 ± 0,2	12,5 ± 0,15**	9,4 ± 0,3	10,1 ± 0,28
- каротину	0,45 ± 0,01	0,56 ± 0,01**	0,44 ± 0,018	0,45 ± 0,018
- неорганічного фосфору	4,06 ± 0,45	5,5 ± 0,12**	5,05 ± 0,14	5,2 ± 0,17
- лужний резерв	440,0 ± 15,5	520,0 ± 16,3*	415,0 ± 20,4	450,0 ± 22,1
Економічна ефективність (грн/гол)		+35***		-0,86

Примітка

* - $p < 0,05$

** - $p < 0,01$

*** - $p < 0,001$

Аналіз результатів таблиці показує, що у тварин обох груп, які захворіли гастроентеритом, спостерігалось пригнічення загального стану, підвищення температури тіла, прискорення частоти пульсу і дихання. Випорожнення були рідкі з домішкою слизу і неперетравлених частинок їжі до 5 разів на добу.

При лікуванні в дослідній групі заявлений спосіб зумовлює більш швидке зникнення клінічних

проявів захворювання (8 день), проти 14-гого в групі контрольних тварин. Збереження поголів'я в дослідній групі становило 100%, тоді як в контрольній - 67%, тобто на 33% менше. При цьому приріст живої маси також був меншим у тварин контрольної групи, ніж в дослідній групі (на 70г). В цій групі мало також місце достовірне підвищення вмісту в крові загального білка, загального кальцію, каротину, неорганічного фосфору ($p < 0,01$) і

лужного резерву ($p < 0,05$). При цьому економічна ефективність в дослідній групі склала 35грн/гол, тоді як в контрольній групі вона була негативною ($p < 0,001$)

Результати спостережень і досліджень дають підставу вважати, що заявлений спосіб лікування гастроентериту молодняка телят забезпечує високий процент одужання тварин без їх падежу, зменшує тривалість патологічного процесу, що дозволяє знизити термін лікування, підвищити приріст живої маси і покращити засвоєння обмінних процесів в організмі тварин, а також підвищити економічну ефективність проведених заходів

Четверта серія спостережень проводилась на телятах з вираженими симптомами і острого гастриту. Як і в попередніх дослідженнях були сформовані дві групи тварин молодняка дослідна (10 голів), яка отримувала лікування заявленим способом, і контрольна (10 голів) по принципу аналогів

Результати досліджень показали, що вже через 2 - 3 дні від початку лікування в дослідній групі у тварин покращився загальний стан, апетит, нормалізувалися функції шлунково-кишкового тракту. Телята контрольної групи хворіли важко і тривало (до 10 - 14 діб). Під впливом заявленого способу лікування в сироватці крові підвищилась кількість загального кальцію на 12%, неорганічного фосфору на 14%, що свідчить про відновлення всмоктувальної функції кишечника. В подальшому піддослідні тварини росли і розвивалися нормально. Збереження телят в дослідній групі було 100%, в контрольній - 90%, а приріст живої маси був на 8 - 9% більшим, ніж у тварин контрольної групи

Таким чином, результати досліджень дають підставу вважати, що заявлений спосіб лікування гострих розладів шлунково-кишкового тракту молодняка телят (в даному випадку, при гострому гастриті) забезпечує високу терапевтичну ефективність в порівнянні з відомим способом лікування

В експериментальних дослідженнях і клінічних спостереженнях, які були проведені в Українському НДІ гастроентерології доказано, що застосований засіб сприяє покращенню мікроциркуляції слизової оболонки шлунково-кишкового тракту, має протизапальні, антибактеріальні і безпечні властивості, поліпшує травлення і регенерацію ушкодженої тканини. Наряду з цим засіб запобігає утворенню виразок, виявляє високу лікувальну дію при виразковій хворобі, ерозивних і гострих гастритах, ентеритах і сприяє їх швидкому загоєнню

Наявність в лікарському засобі кори білої акації та соснових шишок виправдано, бо вони містять в собі біологічно активні речовини, які сприяють відновленню функціонального стану органів травлення і шлунково-кишкового тракту і посилюють біологічну дію заявленого засобу. Вживання засобу у вигляді спиртової настойки в мікродозах виявляє чіткий фармакотерапевтичний ефект і збереження своєї біологічної активності до 3 - 5 років. Це дає можливість відмовитися від дуже частих приготувань засобу із рослинної сировини у вигляді настою або відвару, які можуть зберігатися лише в холодильнику

Заявлений спосіб лікування гострих порушень шлунково-кишкового тракту молодняка сільськогосподарських тварин був застосований в деяких тваринницьких господарствах України і увійшов у практику лікування цієї патології

Результати застосування засобу дають підставу зробити висновок, що заявлений спосіб лікування гострих розладів шлунково-кишкового тракту молодняка сільськогосподарських тварин (в даному випадку диспепсії, гастроентериту і гострого гастриту) забезпечує високу лікувальну дію, запобігає падіж тварин та затрати часу на його приготування. Запропонований лікарський засіб може зберігатися до 2 - 3 років і не втрачати своєї фармакологічної дії

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71