



УКРАЇНА

(19) UA (11) 44496 (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 ВИРАЗКИ ШЛУНКА У СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЛІ

1

2

(21) u200903017

(22) 30.03.2009

(24) 12.10.2009

(46) 12.10.2009, Бюл.№ 19, 2009 р.

(72) ДРАЧУК АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ПАРІЙ ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ, ЧЕРНУШКІН БОГДАН ОЛЕГОВИЧ

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

(57) Спосіб лікування виразкової хвороби шлунка у свиней на відгодівлі, що включає дієтичне живлення хворих тварин з використанням рідких каш та слизових відварів із пероральним застосуванням адсорбуючих препаратів, що знижують кислотність шлунка, антимікробних засобів, зокрема метронідазолу та антибіотиків, який **відрізняється**

тим, що як антимікробний засіб додатково використовують омепразол, як антибіотик - кларитроміцин, а як адсорбуючий препарат вводять альмагель, при цьому найбільшого терапевтичного ефекту досягають при використанні такої схеми лікування протягом 6 діб:

дієтичне харчування з використанням ячмінної каші;

одночасно з їжею перорально задають по 1 капсулі на голову 2 р. на добу:

омепразолу  
метронідазолу

кларитроміцину

адсорбуючого засобу, що знижує кислотність шлунка, альмагелю двічі на добу через 1 годину після годівлі 5 мл на голову.

Корисна модель відноситься до галузі ветеринарної медицини, зокрема, терапії внутрішніх хвороб сільськогосподарських тварин, а саме до способів лікування виразкової хвороби у свиней. Даний спосіб може бути використаний спеціалістами ветеринарної медицини в господарствах різної форми власності, які відгодовують свиней. Спосіб прискорює відновлення структури слизової оболонки шлунка та позитивно впливає на ефективність відгодівлі свиней.

Виразкова хвороба характеризується утворенням слизової оболонки та інших тканин шлунка і кишечника, які є наслідком некрозу цих тканин. Найчастіше виразковою хворобою шлунку і кишечника хворіють свині у спеціалізованих господарствах і комплексах промислового типу. Захворюваність поглов'я у цих господарствах може сягати 30-42%. Виникненню виразкової хвороби у свиней на відгодівлі сприяють стрес-фактори (порушення режиму та різкі зміни годівлі, згодовування зіпсутих і токсичних, гранульованих і сухих кормів дрібного помелу; часті перегрупування тварин, ветеринарні і зоотехнічні обробки, транспортування, шум працюючих механізмів, порушення мікроклімату приміщень), інфекційні (олуланоз, вірусний гастроентерит, мікотоксикози) і паразитарні захво-

рювання. Захворювання завдає значних економічних збитків галузі знижуючи продуктивність і якість продукції у свиней на відгодівлі.

У ветеринарній медицині виразку шлунку лікують різними способами з використанням різноманітних фармакологічних засобів: в'яжучих, кровоспинних, антимікробних, вітамінних [Внутрішні хвороби тварин: [підруч. для студентів вищих навчальних аграрних закладів] / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, М.О. Судаков та ін. ; За ред. В.І. Левченка. - Біла Церква, 1999. - Ч.1. - С.291-296; А.В. Коробов. Язвенная болезнь желудка свиней и пути её профилактики //Сб. науч. Тр. МВА.- 1986.- С.24-28; А.Н. Казяев. Профилактика язвенной болезни желудка у свиней в промышленных комплексах // Бюллетень ВНЭВ.- 1982.- В.46.- С.64-66.; Taylor D.J. Gastric ululation // Pig Diseases.- 1983.- P.210-221].

Недоліками цих способів лікування є недостатня їх ефективність у зв'язку з відсутністю використання комплексної терапії, яка повинна спрямовуватись на створення сприятливих умов годівлі, догляду та утримання хворих тварин, ліквідацію причин виникнення захворювання, використання засобів, які відновлюють функції не лише хворого органу, а тваринного організму в цілому.

(19) UA (11) 44496 (13) U

Найбільш близьким по суті до способу, що за-  
являється, є спосіб лікування виразкової хвороби у  
різних видів тварин, у т.ч. у свиней [Внутрішні хво-  
роби тварин: [підруч. для студентів вищих навча-  
льних аграрних закладів] / В.І. Левченко, І.П. Конд-  
рахін, М.О. Судаков та ін. ; За ред. В.І. Левченка. -  
Біла Церква, 1999. - Ч.1. - С.291-296].

Спосіб включає призначення свиням дієтичної  
годівлі, яка містить рідкі каші, слизові відвари з  
додаванням білка яєць, тваринного і рослинного  
жиру, молока. Крім цього, в цьому способі засто-  
совують цілий комплекс лікарських засобів: спаз-  
молітичних (атропін, препарат беладонни); для  
зниження кислотності шлунку (магнію оксид, маг-  
нію карбонат основний, кальцію карбонат, магнію  
перекис, алюмінію гідрат окису колоїдного - гідро-  
ксал); в'яжучих, кровоспинних, протизапальних  
антимікробних засобів різного походження як син-  
тетичного так і рослинного (вісмут, вікалін, вікаїр,  
препарати таніну, настої трави звіробою, деревію,  
кропиви дводомної, відвари кори дуба, кореня гу-  
сячих лапок, лопуха великого і грициків, зміїови-  
ка); регенеративних і антигістамінних препаратів -  
вітамін U; протизапальний препарат трихопол двічі  
з кормом протягом 15-20 днів.

Заявлений спосіб і найближчий аналог мають  
спільні ознаки: дієтичне живлення хворих тварин з  
використанням рідких каш та слизових відварів із  
пероральним застосуванням адсорбуючих препа-  
ратів, що знижують кислотність шлунку, антимік-  
робних засобів, зокрема метронідазолу та антибі-  
отиків.

Недоліком способу є те, що він забезпечує по-  
вне видужання лише при введенні тварині значної  
кількості різноманітних препаратів, що є трудоміс-  
тим і економічно не вигідним.

Заявлений нами спосіб усуває недоліки най-  
ближчого аналога і забезпечує позитивний ефект  
при лікуванні свиней на відгодівлі з різною фор-  
мою і ступенем виразкової хвороби шлунка.

Заявлений спосіб забезпечує 83,3 % терапев-  
тичного ефекту при лікуванні свиней, хворих на  
виразкову хворобу вже на сьомий день від початку  
хвороби. Термін повної реабілітації свиней, що  
лікуються заявленим способом, скорочується на 8  
днів в порівнянні з найближчим аналогом.

В основу корисної моделі поставлено завдан-  
ня - розробити новий, ефективний, економічно  
вигідний, зручний для застосування спосіб ліку-  
вання виразкової хвороби шлунку у свиней на від-  
годівлі, що сприяє відновленню продуктивності  
тварин.

Технічний результат досягають тим, що як ан-  
тимікробний засіб додатково використовують оме-  
празол, як антибіотик - кларитроміцин, а як адсор-  
буючий препарат вводять альмагель, при цьому  
найбільшого терапевтичного ефекту досягають  
при використанні такої схеми лікування протягом 6  
днів:

- дієтичне харчування з використанням ячмін-  
ної каші;
- одночасно з їжею перорально задають по 1  
капсулі на голову 2 р. на добу:
- омепразолу
- метронідазолу
- кларитроміцину

- адсорбуючий засіб, що знижує кислотність  
шлунку альмагель двічі на добу через 1 годину  
після годівлі 5мл на голову.

Технічний результат заявленого способу обу-  
мовлений сукупною дією використаних у способі  
фармакологічних засобів на організм хворої тва-  
рини.

Так, антимікробна дія способу забезпечується  
властивостями препаратів омепразолу, метроні-  
дазолу, антибіотика кларитроміцину та адсорбента  
альмагелю.

Омепразол за хімічною структурою містить  
деякі елементи подібності із циметидином, але  
блокуючої дії на H<sub>2</sub>-рецептори не виявляє. Препа-  
рат є досить ефективним противиразковим засо-  
бом. Препарат досить ліпофільний, легко проникає  
в парієтальні клітини слизової оболонки шлунку,  
концентрується в них і володіє цитопротекторною  
дією; захищає слизову оболонку шлунка і двана-  
дцятипалої кишки. Противиразкова дія омепразолу  
пов'язана в основному із блокадою "кислотного  
помпи", зі зменшенням секреції кислоти шлунку,  
що пов'язане з гальмуванням Na<sup>+</sup> -K<sup>+</sup> -АТФази в  
мембранах парієтальних клітин.

Застосовують омепразол при важко перебіга-  
ючих пептичних виразках, що не піддаються ліку-  
ванню іншими противиразковими засобами.

Метронідазол має широкий спектр дії по від-  
ношенню до найпростіших та облигатних анаероб-  
них бактерій (споро- і неспороутворюючих).

При застосуванні препарату (по 0,25м 3 рази в  
день протягом 2-3міс.) на тлі звичайної противира-  
зкової дієти спостерігається прискорення рубцю-  
вання виразкових дефектів, подовження строків  
ремісії виразкової хвороби.

Кларитроміцин є антибактеріальною речови-  
ною, яка продукується *Streptomyces erythreus* або  
іншими подібними мікроорганізмами. Відноситься  
до групи макролідів - сполук, що містять у молеку-  
лі макроциклічне лактонне кільце.

По спектру антимікробної дії кларитроміцин  
близький до пеніцилінів. Він активний у відношенні  
до грампозитивних і грам негативних мікрооргані-  
змів (стафілококи, пневмококи, стрептококи, гоно-  
коки, менінгококи). Діє також на ряд грампозитив-  
них бактерій, бруцел, рикетсій. Слабо або зовсім  
не діє на більшість грамнегативних бактерій, міко-  
бактерій, дрібні й середні віруси, гриби. Кларитро-  
міцин переноситься хворими краще, ніж пеніциліни  
і може застосовуватися при алергії до пеніцилінів.

У терапевтичних дозах кларитроміцин діє бак-  
теріостатично. Стійкість до антибіотика розвива-  
ється швидко, причому з іншими антибіотиками  
групи макролідів (олеандоміцин) спостерігається  
перехресна стійкість. При комбінованому засто-  
суванні зі стрептоміцином, тетрациклінами й суль-  
фаніламидами спостерігається посилення дії кла-  
ритроміцину.

Поєднання антимікробних засобів у заявлено-  
му способі омепразолу, метронідазолу та кларит-  
роміцину підсилює антибактеріальну дію препара-  
тів, що сприяє швидкому загоєнню ураженої  
слизової оболонки шлунку.

Альмагель - комбінований препарат, кожні 5мл  
якого містять 4,75мл приготовленого спеціальним

чином гелю алюмінію гідроокису і 0,1г окису магнію з додаванням D-сорбіту.

Дія альмагелю пов'язана з його антацидними, адсорбуючими, обволікаючими властивостями. Наявність D-сорбіту сприяє посиленню виділення жовчі і послаблюючої дії. Лікарська форма (гель) створює умови для рівномірного розподілу по слизовій оболонці шлунку сприяє більш тривалому ефекту.

Альмагель-А містить додатково на кожні 5мл гелю 0,1г анестезину. Застосовують його у тому випадку, якщо захворювання супроводжується нудотою, блювотою, болючистю.

Введення альмагелю, який містить амонію гідроксид гелю і магнію гідроксид, які володіють добрими адсорбуючими властивостями. Альмагель випоюють з рідиною або згодовують з кашкою через годину після згодовування попередніх препаратів (омепразолу, метронідазолу, кларитроміцину), для зменшення їх адсорбції у шлунково-кишковому тракті.

Таким чином наведені вище відомості про властивості використання у заявленому способі препаратів підтверджує, що проведення лікування за заявленим способом сприяє відновленню структури та нормалізації основних функцій слизової оболонки шлунка та кишечника через 7 днів від початку лікування у 83,3% хворих свиней.

Відоме технічне рішення містить ряд суттєвих ознак, спільних із заявленим [Внутрішні хвороби тварин: [підруч. для студентів вищих навчальних аграрних закладів] / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, М.О. Судаков та ін.; За ред. В.І. Левченка. - Біла Церква, 1999. - Ч.1. - С.291-296]: спосіб включає дієтичне живлення хворих тварин з використанням рідких каш та слизових відварів із пероральним застосуванням адсорбуючих препаратів, що знижують кислотність шлунку, антимікробних засобів, зокрема метронідазолу та антибіотиків.

Однак, наявність зазначених, спільних із найближчим аналогом, ознак недостатня для отримання технічного результату, який забезпечує заявлений спосіб.

Досягають технічний результат тим, що як антимікробний засіб додатково використовують омепразол, як антибіотик - кларитроміцин, а як адсорбуючий препарат вводять альмагель, при цьому найбільшого терапевтичного ефекту досягають при використанні такої схеми лікування протягом 6 діб:

- дієтичне харчування з використанням ячмінної каші;
- одночасно з їжею перорально задають по 1 капсулі на голову 2 р. на добу:
- омепразолу

- метронідазолу

- кларитроміцину

- адсорбуючий засіб, що знижує кислотність шлунку альмагель двічі на добу через 1 годину після годівлі 5 мл на голову.

Заявлений спосіб належить до галузі ветеринарної медицини, зокрема терапії внутрішніх хвороб сільськогосподарських тварин, а саме, до способів лікування виразкової хвороби шлунку і кишечника у свиней і може бути використаний для відновлення функціонального стану та структури шлунку у свиней на відгодівлі у господарствах різної форми власності, що відгодовують свинопоголів'я.

Хворих тварин з ознаками виразкової хвороби переводять на дієтичне живлення, яке полягає у згодовуванні ячмінних каш із молоком або водою.

Реалізацію заявленого способу здійснюють наступним чином:

1. Хворим тваринам два рази на день (ранком і ввечері) разом з кормом всередину задають омепразол по 1 капсулі, які містять 0,02г омепразолу.

2. Два рази на день (ранком і ввечері) всередину задають метронідазол по 1 таблетці, яка містить 0,25 г метронідазолу.

3. Два рази на день (ранком і ввечері) всередину задають кларитроміцин по 1 таблетці, яка містить 500мг кларитроміцину.

4. Два рази на день (ранком і ввечері) після задавання лікувальних засобів всередину задають альмагель по 5г з рідиною або рідкою їжею (каша). Тривалість лікування шість діб.

Приклади конкретного використання способу. Заявлений спосіб лікування використовувався для терапії свиней породи ландрас, дюррок, віком від 5 до 7 місяців, живою масою 80-110кг, які утримувалися у приватних господарствах Перемишлянського та Сокальського районів Львівської області і яким було поставлено діагноз виразкова хвороба шлунку. Тварини утримувалися у типових приміщеннях. Раціон годівлі складався з комбікорму фірми „Трау Нутрішін Укр“ фінішер БМВД - 16%, пшениці - 33,5%, ячменю - 30%, кукурудзи - 18%. З метою зниження бродильних процесів у шлунково-кишковому тракті тваринам згодовують мурашину кислоту у розрахунку 5кг на тону корму. Такий раціон годівлі, стресові фактори, надто дрібний помел зерна і згодовування сухого корму сприяв виникненню виразкової хвороби шлунку у свиней. Хвороба проявлялась класичними клінічними симптомами (блювання, наявність крові в фекаліях, підвищена кислотність вмістимого шлунку, болючість черевної стінки при пальпації, ціаноз рильця та черевної стінки, відмова від корму після початку поїдання).

Таблиця 1

Схеми лікування свиней з патологією шлунка за відомим (прототипом) і заявленим способом

Назва лікувальних засобів	Дози, порядок та спосіб введення	
	Прототип	Новий спосіб
Дієтична годівля	каші, слизові відвари з добавкою білка яєць, тваринного і рослинного жиру, молока	ячмінна каша, молоко, вода
Вітамінні	вікасол, 1% розчин -внутрішньом'язово по 1-2мл 2 рази на день протягом 5 діб; Тривітамін (А, D <sub>3</sub> , Е) - Внутрішньом'язово по 4-6мл 1 раз на 2 дні	-
Спазмолітичні	атропін, препарат беладонни	-
Адсорбуючі	магнію оксид по 5г перорально після годівлі, магнію карбонат основний перорально по 5г, кальцію карбонат, магнію перекис, алюмінію гідрат окису колоїдного - гідроксал перорально по 4г, з кормом.	Альмагель, перорально по 5г з водою або кормом через 1 годину після введення антимікробних засобів 2 рази на добу
В'яжучі, кровоспинні	вісмут, вікалін, вікаір, препарати таніну, перорально: настої трави звіробою - 3-8г, трава деревію -5-7г, кропиви дводомної, відвари кори дуба - 1-5г, кореня гусячих лапок - 20-25г, лопуха великого і грициків - 15-20г, змійовика - 1-3г	
Регенеруючі тканини слизової оболонки	вітамін U у дозі 5 мг/кг (по 2,5 мг/кг маси тіла тварини 2 рази на добу)	
Антимікробні Протизапальні	Трихопол, який дають свиням у дозі 0,15-0,25г два рази з кормом протягом 15-20 днів	Омепразол перорально по 1 капсулі (0,02г омепразолу) 2 рази на добу, 6 днів. Метронідазол перорально по 1 таблетці (0,25г метронідазолу) 2 рази на добу, 6 днів; Кларитроміцин перорально по 1 таблетці (500мг кларитроміцину) 2 рази на добу, 6 днів.

Всього у досліді було задіяно 24гол. свиней. Тварини були у процесі лікування поділені на 2 групи по 12 голів в кожній - прототип і новий спосіб. Лікування хворих тварин здійснювали за схемою, наведеною у таблиці 1.

У процесі проведеного лікування хворих свиней спостерігали покращення загального стану, появу апетиту, а під кінець лікування повне його відновлення. При гастроскопії і проведенні діагностичного забою тварин після проведеного лікування свідчить про загоєння виразки або виразок

та наступне рубцювання, або загоєння за первинним або вторинним натягом.

Аналіз результатів лікування свиней з виразковою хворобою шлунка за відомим способом /прототип/ і новим способом (таблиця 2) свідчить про те, що термін відновлення структури та нормалізації основних функцій шлунку скорочується на 8 днів. Заявлений нами спосіб забезпечує 83,3% ефект при лікуванні, що на 41,7% перевищує результати лікування хворих тварин за прототипом.

Таблиця 2

Ефективність різних способів лікування овець при різних патології печінки

Показники	Відомий спосіб	Новий спосіб
Кількість тварин в групах	12 голів	12 голів
Тривалість лікування хворих свиней (дн.):	15 діб	7 діб
Виздоровлення тварин на день лікування	7 голів	10 голів

Отже, результати проведеного науково-практичного дослідження свідчать про перевагу заявленого способу над прототипом, як більш економічно вигідного - при менших витратах лікуваль-

них засобів і часу результат лікування одержано навіть кращий як в найближчому аналогу - повне одужання хворих тварин наступало на 7 день лікування (у найближчому аналогу на 15 день).