



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **77230** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A61K 31/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2012 07404</b>	(72) Винахідник(и): <b>Богач Микола Володимирович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Харишина Тетяна Василівна (UA), Соколова Анна Миколаївна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>18.06.2012</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>11.02.2013</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>11.02.2013, Бюл.№ 3</b>	(73) Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ", вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)</b>

(54) **"АМПРОЛЕВ"-КОМПЛЕКСНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕТЕРАКОЗНО-ГІСТОМОНОЗНОЇ ІНВАЗІЇ ПТИЦІ**

(57) Реферат:

Комплексний засіб для лікування гетеракозно-гістомонозної інвазії птиці містить левамізол, 22 %-ий ампроліум, вікасол та вітамін С.

UA 77230 U



Корисна модель належить до ветеринарної медицини, а саме до комплексного лікування птахів за спонтанної змішаної гетеракозно-гістомонозної інвазії.

Лікування і профілактика гістомонозу птахів набуває все більшого значення, якщо урахувати, що птах заражається одночасно гетераксами і гістомонадами. Згідно з вимогами, антигельмінтні препарати повинні сприяти повному звільненню інвазованих від певного виду гельмінтів, не повинні бути токсичними; бути доступними для масового застосування; не мати сторонніх властивостей (запах, смак, консистенція); бути відносно дешевими та простими в застосуванні.

Існує чимало протипаразитарних препаратів вітчизняних та закордонних виробників, таких як Метранідазол, Бровафом-новий (Протасевич, М.В. Взаимоотношение *Heterakis gallinarum* *Histomonas meleagridis* и профилактика гистомоноза индеек путем проведения комплекса противогетеракидозных мероприятий [Текст]: дис.канд.вет.наук / М.В. Протасевич. - М., 1968.- 158 с.).

Ці препарати є досить ефективними як проти *Heterakis gallinarum* так і проти *Histomonas meleagridis*, але за змішаного перебігу ці препарати не спричиняють стійкого лікувального ефекту. Препарати стримують клінічний прояв гістомонозу але остаточно не виліковують. Доведено лікувальну ефективність 22 %-го ампроліуму за гістомонозної інвазії індиків. Відомо, що гістомонади окрім паразитування у сліпих кишках птахів проникають у брижові кровоносні судини і з током крові заносяться у печінку (Березовский А.В., Поживші А.И., Шевченко А.Н. Современные лекарственные средства фармакокоррекции и химиопрофилактики животных. - К., 2007).

Найбільш близьким до засобу, що заявляється, для лікування змішаної гетеракозно-гістомонозної інвазії індиків є комплексний протистотичний препарат 22 %-ний ампроліум у поєднанні з Бровалевамізолом (Богач М.В., Березовський А.В., Тараненко І.Л. "Інвазійні хвороби свійської птиці" - К.: Ветінформ, 2007.-224 с.). Це рішення може бути найближчим аналогом. Недоліком найближчого аналога є висока імуноприсивна дія, залишки гістомонад у кишечнику та в окремих ділянках печінки.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити "Ампролев"-комплексний засіб для лікування гетеракозно-гістомонозної інвазії птахів, що містить левамізол (Бровалевамізол), шляхом додавання 22 %-го ампроліуму, вікасолу та вітаміну С (аскорбінова кислота), при наступному співвідношенні компонентів, мг/кг корму:

левамізол (Бровалевамізол)	20-25
22 % -ний ампроліум	270-320
вікасол	2,3-2,5
вітамін С	3,2-3,5
корм	решта,
щоб забезпечити ефективність засобу.	

Бровалевамізол - білий сипучий порошок, в 1 г препарату міститься 80,0 мг левамізолу гідрохлориду. В печінці тварин та птахів левамізол трансформується в оксимеркаптоетилфеніл-імідазолідин, який позитивно впливає на імунну систему, а в профілактичних дозах є імуностимулятором. Вікасол підвищує функціональну здатність епітелію і зменшує крововиливи на слизовій оболонці кишечника.

Вітамін С (аскорбінова кислота) є похідним d-гурунової кислоти - це білий порошок, кислий на смак, без запаху. Його хімічна формула  $C_6H_8O_6$  - водорозчинний; 2,3-дегідрo α-гулоно-1,4 лактон, молекулярна маса 176,13. За умови інвазійних захворювань, алергії та стресу птахів порушується біосинтез вітаміну С, що призводить до розвитку гіпо- та авітамінозу С. Лікування птахів антибіотиками, антгельмінтиками та еймеріостатиками також пригнічує біосинтез аскорбінової кислоти, що проявляється затримкою у рості, загальною слабкістю, анемічністю слизових оболонок і серозних покривів.

Засіб "Ампролев" для лікування птахів м'ясних порід при спонтанній гетеракозно-гістомонозній інвазії готують ретельним змішуванням компонентів з кормом.

Приклад 1. Одержаний "Ампролев" випробували на спонтанно інвазованих гетеракозно-гістомонозною інвазією індичатах 90-115 добового віку, які були вилучені з присадибних господарств Одеської області. Дослід проводили на базі віварію Одеської дослідної станції ННЦ "ІЕКВМ". У досліді щодо визначення терапевтичної ефективності "Ампролеву" за принципом аналогів було сформовано дві групи птахів (n=16), які утримувались в окремих клітках з сітчастою підлогою і годувались згідно з раціоном.

Гельмінтологічні дослідження проводили у відділі паразитології, ветсанітарії та дезінфекції ОДС ННЦ "ІЕКВМ". Живих гістомонад виявляли в свіжовиділених фекаліях шляхом приготування висячої краплі, а також виготовленням мазків на предметному склі, фіксуючи їх

етиловим спиртом 5-10 хв. і фарбуванням методом Романовського. Джгутикові форми гістомонад рахували поштовхоподібно. Для виявлення яєць *Heterakis gallinarum* користувались загальноприйнятим методом Фюллеборна.

Схема проведення лікувально-профілактичних заходів в обох групах була однаковою: двома тридобовими курсами з 3-и добовим інтервалом між ними. Під час проведення досліду відхилень у поведінці птиці не реєстрували, корм і воду вживали досить апетитно. Результати ефективності лікування наведено в таблиці.

У першій дослідній групі птиці при застосуванні засобу "Ампролев", який містить 20-25 мг/кг корму левамизолу (Бровалевамизол), 270-320 мг/кг 22 %-го ампроліуму, 2 мг/кг вікасолу та 3 мг/кг корму вітаміну С показники екстенс- та інтенсефективності склали 100 %.

Приклад 2. У групі птиці, яким за аналогічної інвазії застосовували лише ампроліум та бровалевамизол в аналогічних дозах ефективність при гетеракозі склала 91,6 %, а за гістомонозу 100 %. Це можна пояснити феноменом проходження тканинної фази личинок гетеракісів та повільним відновленням захисних сил організму за відсутності в схемі лікування вікасолу і вітаміну С.

До проведення досліду, а також на 5, 10 і 15 доби після лікування відбирали зразки крові для біохімічних досліджень з метою з'ясування імуносупресивного впливу застосованих хіміопрепаратів. Встановлено, що лікувальний засіб "Ампролев" значно менше проявляв імуносупресивну дію, ніж ампроліум у поєднанні з бровалевамизолом, про що свідчать показники ЦІК ( $0,24 \pm 0,01$  мг/см<sup>3</sup> проти  $0,32 \pm 0,02$  мг/см<sup>3</sup>)  $P > 0,05$  та серомукоїди ( $0,19 \pm 0,02$  мг/см проти  $0,27 \pm 0,01$  мг/см)  $P > 0,05$ . При цьому імуносупресія в першій групі уже зменшувалась на 5-7 доби проти 10-15 доби в другій групі.

Після закінчення досліду від вимушено забитої птиці готували мазки та відбитки із слизової оболонки товстих кишок та уражених ділянок печінки, які фарбували за Романовським-Гімза. Гістомонад у кишечнику та в окремих уражених ділянках печінки не виявлено, що говорить про досить високий ступінь ефективності засобу "Ампролев" та низьку імуносупресивну дію.

Таким чином, лікувальний засіб "Ампролев" для лікування гетеракозно-гістомонозної інвазії птиці є ефективним і може використовуватися у м'ясному птахівництві.

Таблиця

Групи	Гельмінти	До лікування		Через 10 діб після лікування		Звільни-лось, голів	ЕЕ, %	ІЕ, %
		ЕІ, %	ІІ	ЕІ, %	ІІ			
1 - дослідна "Ампролев"	гетеракіси	100	$32,6 \pm 2,2^*$	-	-	16	100	100
	гістомонади	100	$10-13 \pm 1,2^{**}$	-	-	16	100	100
2-дослідна (ампроліум + бровалевамизол)	гетеракіси	100	$30,8 \pm 1,6^*$	8,4	$1,2 \pm 0,1^*$	15	91,6	96,3
	гістомонади	100	$9-11 \pm 0,9^{**}$	-	-	16	100	100

Примітки: \* - яєць в 1 г фекалій, \*\* - гістомонад у полі зору мікроскопа

30

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Комплексний засіб для лікування гетеракозно-гістомонозної інвазії птиці, що містить левамизол, який **відрізняється** тим, що додатково містить 22 %-ий ампроліум, вікасол та вітамін С при наступному співвідношенні компонентів, мг/кг:

левамизол 20-25  
22 %-ий ампроліум 270-320  
вікасол 2,3-2,5  
вітамін С 3,2-3,5  
корм решта.

35

Комп'ютерна верстка С. Чулій

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