

Заявлена корисна модель належить до ветеринарної медицини, а саме, до засобу лікування тварин і може бути використана для лікування тварин, хворих на виразки шкіри.

Відомо, що виразка - порушення цілісності слизової оболонки шкіри і глибоких тканин в результаті їх некрозу з послідовним відторгненням, які не мають схильності до швидкого загоєння в зв'язку з розпадом клітинних елементів і розвитком патологічної грануляції [Плахотин М. В., Есютин А. В. Белов А. Д. и др.. Общая ветеринарная хирургия - М.: Колос, 1989-С. 104-115].

По даним авторів виникнення виразкового процесу може бути під дією механічних, фізичних, хімічних і біологічних факторів введення в тканини чужорідних предметів, тощо.

Лікування виразок є далеко не вирішеною проблемою, тому що високоефективних засобів і способів лікування цього захворювання немає. Набір препаратів для лікування тварин у більшості господарств незначний, до того ж багато з них дефіцитні і дорого коштують, зусилля дослідників направлені на пошук більш сучасних та ефективних засобів лікування виразок шкіри.

Відомі способи для лікування виразок у тварин шляхом використання антибіотиків, мазей - Вишневського, ксероформної, стрептомицинової та ін. [Башкиров Б. А., Белов А. Д., Есютин и др. Общая ветеринарная хирургия / Под ред. А. Д. Белова, и В. А. Лукьяновского. - М.: Агропромиздат, 1990 - С. 236-237].

Головним недоліком цих засобів є те, що ці антисептичні засоби лише в деякій мірі викликають терапевтичну дію, і не завжди зумовлюють належний результат. Треба мати на увазі, що антибіотики в значній мірі пригнічують активність і задержують розвиток бактерій. Але організм тварини своїми силами ліквідує їх сам [Говаженко І. Е., Братюха С. И. Общая ветеринарная хирургия. - Киев: Вища школа, 1998 - С. 215- 232].

Відомий спосіб для лікування виразок у тварин з використанням 2% мазі стрептоциду (2,0г. стрептоциду + 98,0- вазеліну) за даними автора [Шакалов К.И. Хирургические болезни сельскохозяйственных животных - М.: Агропромиздат, 1987- С. 198-200] при використанні цього засобу одержано позитивний результат.

Цей засіб найбільш близький до заявленого, прийнято за прототип. Але недоліками прототипу є недостатня ефективність лікування.

В основу корисної моделі поставлене завдання - розробити такий засіб для лікування виразок у тварин, який би забезпечив високу ефективність лікування.

Поставлене завдання згідно формули корисної моделі досягається з використанням лікарського засобу "Полізол" у вигляді мазі із деяких лікарських компонентів (мас %): калію йодистого (0,7), вісмуту соляної кислоти (0,1), вазеліну (40,0), стрептоциду (5,0), формаліну 37% Заявлений засіб скляною паличкою наносять на виразковий дефект в дозі 0,25-0,3г. один-два рази на добу протягом 10-15 днів.

Лікарський заявлений засіб і прототип мають спільні ознаки: використання лікарських препаратів у вигляді мазі.

Відмінними ознаками є використання лікувальної композиції із мазі, яка включає калій йодистий, вісмут азотнокислий, стрептоцид білий, етакридин лактат, сечовину, соляну кислоту, вазелін, формалін 3,7% і дистильовану воду. Лікувальну композицію наносять на виразковий дефект в дозі 0,25-0,3г. 1-2 рази на добу протягом 10-15 днів.

Поєднання загальних та відмінних ознак зумовлюють вирішення поставленого завдання.

Застосування лікарського засобу для лікування запалення виразок шкіри у тварин з такими ознаками не виявлено - отже, заявлений засіб відповідає критерію корисної моделі „новизна" і не витікає з відомих рішень. Засіб може бути використаним у ветеринарії.

Запропонований засіб для лікування готують таким чином:

В скляний стакан наливаємо 10мл соляної кислоти 25%, в неї додаємо 6,0г. азотнокислого вісмуту, розмішуємо скляною паличкою до повного розчинення; одержуємо світлий розчин (розчин А).

В інший скляний стакан наливаємо 10мл дистильованої води і додаємо 7,0г. йодистого калію, розмішуємо скляною паличкою до повного розчинення; одержуємо прозорий розчин (розчин В).

Обидва розчини (вміст стакану з розчином азотнокислого вісмуту з соляною кислотою переливаємо в стакан з розчином йодистого калію) змішуємо і одержуємо новий розчин бурого кольору (колір коньяку) - розчин С.

В ємкість із нержавіючої сталі (каструля) на 1,5-2л. наливаємо 290мл. дистильованої води, висипаємо туди 50,0г. стрептоциду білого. Каструлю ставимо на газову або електричну плитку, доводимо до кипіння і кип'ятимо 5 хвилин (до повного розчинення стрептоциду). Каструлю знімаємо з вогню і при температурі води 90-85°C (контролюємо водяним градусником), додаємо розчин С (розчин азотнокислого вісмуту та йодистого калію), паралельно перемішуючи дерев'яною лопаточкою. Одержуємо розчин жовтого кольору – розчин Д.

Коли температура в каструлі досягне 70°C в одержаний розчин додаємо 1,0г. етакридину лактату, перемішуємо дерев'яною лопаткою. Розчин після повного розчинення стає оранжевим. При температурі 65-60°C в розчин додаємо 240,0г. мочевины і перемішуємо дерев'яною лопаткою до повного її розчинення мочевины.

На цей час температура води знизилась до 35-30°C. Каструлю знову ставимо на плиту, доводячи до 70°C, знімаємо з вогню і ставимо на холодну водяну баню, постійно перемішуючи її вміст і знижуючи температуру до 20°C. При цій температурі в каструлю вливаємо 80,0мл. 37% формаліну, перемішуючи розчин. В каструлю додаємо 400,0мл. вазеліну перемішуємо розчин.

Одержаний розчин із цієї тари переливаємо в іншу каструлю із нержавіючої сталі і фільтруємо через мілке сито (або через капронову панчошу, надіту на друшлаг). Проціджений розчин держати при кімнатній температурі рівно 24 години, періодично помішуючи розчин (не менше 10-12 разів).

Через добу одержуємо масу, яка стає густою. Каструлю з маззю ставимо в ємність з гарячою водою (45°C), через деякий час мазь стає рідкою і розливається в необхідну тару різної ємності . рН -6,9-7,0, термін зберігання 3 роки при температурі +3+5°C. Цільовий продукт являє собою мазь оранжевого кольору.

Лікувальний засіб для лікування виразок у тварин здійснюється таким чином: скляною паличкою закладають невелику кількість мазі в дозі 0,25-0,3г. у виразковий дефект один-два рази на добу протягом 10-15 днів. Засіб лікування ілюструється прикладами:

Приклад 1. корова №29 вік 10 років з простим виразковим дефектом правого стегна. Дефект не дуже великий, діаметр 0,5х0,5см, її поверхність покрита гнійною кірочкою, після зняття якої видна грануляція. Больова реакція відсутня. Край виразки з пологими краями з вираженим епітеліальним ободком, плоским дном, яке покрите мілко зернистим гранулятором.

Розпочато лікування - лікарський засіб скляною паличкою закладають невелику кількість мазі в дозі 0,25-0,3г. у виразковий дефект один-два рази на добу протягом 10-15 днів.

На 3-4 день після лікування відмічається підвищення процесу грануляції, язва рубцюється. Це рубцювання активно збільшується на 5-7 день, коли виразковий дефект заповнюється грануляційною тканиною, яка рубцюється і зближує край виразки до центру.

На 10 день виникає плоский епітеліальний рубець, який на 15 добу стає трохи підвищеним над поверхнею шкіри (колоїдний рубець).

Ефективність заявленого засобу лікування виразок у тварин вивчено в серії спостережень, які були виконані в господарствах Дніпропетровської області.

Для виконання науково - виробничого дослідження було сформовано дві групи тварин великої рогатої худоби (контрольна і дослідна) по 5 голів у кожній групі різного віку, хворих на виразки шкіри. Всі тварини знаходились в однакових умовах годівлі і утримання.

Перша група - дослідна - для лікування використали заявлений засіб. Лікування здійснювалось таким чином: хворій тварині лікарський засіб скляною паличкою закладають невелику кількість мазі в дозі 0,25-0,3г. у виразковий дефект один-два рази на добу протягом 10-15 днів.

Друга група - контрольна - для лікування використовували відомий спосіб.

Результати клінічних показників порівнювали між вихідними даними, до і після лікування а також між показниками обох груп.

Результати порівняння відображено в таблиці

Таблиця 1

Результати лікування хворих тварин на виразки шкіри.

Показники од. виміру	Дослідна група		Контрольна група	
	До лікування	після лікування	До лікування	після лікування
Поголів'я, голів	5	5	5	5
Термін початку зникнення клінічних проявів, (доба)		3-4		7-8
Кінцевий термін зникнення клінічних проявів, доба		10-14		15-20
Термін появи рубця, доба	-	13-15	-	18-25
Збереженість поголів'я, %	-	100	-	100
Ускладнення, гол.	-	-	-	-
Економічна ефективність, грн./гол.		(+) 6,8		(-)2,6

З наведених у таблиці даних видно, що в дослідній групі на 3-4 добу початку лікування відмічається підвищення грануляції у виразкових дефектах, тоді як у контрольній групі - лише на 7-8 добу. Кінцевий термін рубцювання і появи колоїдного рубця у всіх дослідних тварин мало місце на 14 день, що на 6 днів швидше ніж в контрольній групі тварин.

Ускладнень в групах не відмічалось. При цьому економічна ефективність в дослідній групі склала 6,8грн/гол, тоді як в контрольній групі вона була негативною (2,6 грн/гол.)

Результати спостережень і досліджень дають підставу вважати, що заявлений лікувальний засіб для лікування виразкових дефектів шкіри у тварин, зумовлює повний процент видужання тварин, скорочує тривалість патологічного процесу, знижує термін клінічних проявів без ускладнень і рецидивів захворювання і сприяє зростанню економічної ефективності в порівнянні з відомими способами лікування.

Таким чином, результати, досліджень дають підставу вважати, що заявлений засіб лікування виразок у тварин забезпечує високу терапевтичну ефективність в порівнянні з відомим способом.

В дослідженнях, які були проведені в Дніпропетровському державному аграрному університеті показано, що застосований засіб має широкий спектр антимікробної і антимікотичної дії, активний у відношенні до грампозитивної і грамнегативної мікрофлори. В тому числі штамів, резистентних до антибіотиків і сульфаніламідів.

Наявність в лікарському засобі з'єднань йоду, вісмуту і формаліну виправдано, бо вони містять в собі активні речовини, які підтримують захисні реакції організму, виявляють антибактеріальну, антимікробну, бактеріостатичну, дезінфікуючу, в'язучу дії, попереджують ріст біогенних, кокових і стафілококових інфекцій.

Поряд з цим засіб успішно застосовується при колібактеріозі, лишай, лікує запалення рогової та кон'юнктиви, тощо.

Вживання лікарського засобу у вигляді мазі виявляє чіткий фармакологічний ефект і збереження своєї активності до 3-х років при температурі +3+5°C.

Заявлений засіб лікування виразок шкіри у тварин був застосований в господарствах Дніпропетровської області і увійшов в практику лікування цієї патології.