

therapeutic claw trimming / T. Manske, C. Bergsten, J. Hultgren // Proc. of the 12th Intern. Symp. On Lameness in Rumin., 9th – 12th January, 2002, Orlando, FL, USA. – P. 427.]

36. Рациональне використання антимікробних препаратів як фактор стримування розвитку антибіотикорезистентності / М.В. Косенко, В.П.Музика, Ю.М. Косенко, Т.І. Стецько // Ветеринарна медицина України. – 2007. – № 8. – С. 40-41.

37. Fussell M. The battle on the farm // World Poultry. – 1990. – Т. 54. – N 12. – P. 26-27.

38. McDermott P.F. Microbial resistance and antibiotics // Proc. / Cornell nutrition conf. for feed manufacturers. – Ithaca (N.Y.), 2000. – P. 81-88.

39. Greenwood D. Bacterial resistance to antibiotics // Pig Veter. J. – 1990. – Т. 24. – P. 38-46.

40. Martel J.L. Bacterial resistance monitoring in animals: The French national experiences of surveillance schemes / J.L. Martel, M. Coudert // Veter. Microbiol. – 1993. – Vol. 35. – N 3/4. – P. 321-338.

41. Методика визначення бактеріостатичної та бактерицидної концентрації антибактеріальних препаратів методом серійних розведень / Державний науково-контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок; редкол.: М.В. Косенко [та ін.]. – Київ, 2003. – 6 с.

42. Микробиологические и вирусологические исследования в ветеринарной медицине. Справочное пособие / А.Н. Головкин, В.А. Ушкалов, В.Г. Скрыпник, Б.Т. Стегний [и др.] Под ред. А.Н. Головкин. — Х. «НТМГ», 2007. — 512 с.

*В статье приведены результаты по определению оптимального соотношения составляющих препарата ТимТил (тиамулин гидроден фумарат и тилозин таратрат) путем определения чувствительности, выделенных от животных при бактериальных поражениях дистального отдела конечностей, культур микроорганизмов (*S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. saprophiticus*, *S. agalactiae*, *S. pyogenes*, *E. faecalis*, *E. coli*, *P. vulgaris*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*, *C. perfringens*, *C. septicum*, *C. oedematiens*, *F. necrophorum*, *B. nodosus*). Благодаря проведенным исследованиям разработан комплексный препарат, который проявляет высокую активность в отношении широкого спектра патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.*

*The paper presents the results to determine the optimal ratio of drug components TimTil (tiamulin hydrogen fumarate and tartrate tilozyn) by determining the sensitivity of selected animals with bacterial lesions of the distal extremity of cultures of microorganisms (*S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. saprophiticus*, *S. agalactiae*, *S. pyogenes*, *E. faecalis*, *E. coli*, *P. vulgaris*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*, *C. perfringens*, *C. septicum*, *C. oedematiens*, *F. necrophorum*, *B. nodosus*). Due to the current research developed a comprehensive drug that shows high activity against a broad spectrum of pathogenic and opportunistic microorganisms.*

Дата надходження в редакцію: 29.11.2011 р.

Рецензент: к.вет.н., професор Зон Г.А.

УДК 619:616.12-008.3:617-089.5

ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ "ЛІТАРЗИН™" ПРИ ВІДЛОВІ БЕЗДОГЛЯДНИХ СОБАК В УМОВАХ МІСТА

А.В. Березовський, д.вет.н., професор, Сумський національний аграрний університет

Є.М. Сидоренко, Сумський національний аграрний університет

В статті наведено результати практичного застосування нового комбінованого лікарського препарату "Літарзин™". Доведено, що комбінація трьох активно діючих анестетиків (ксилазин, ацепромазин та кетамін) взята у відповідному співвідношенні та виготовлена в формі розчину для ін'єкції, який застосовують при допомозі пристрою для дистанційного введення, є ефективним і безпечним допоміжним засобом, що забезпечує швидке тимчасове знеухомлення бездоглядних собак в ході їх відлову. Подальшими спостереженнями з'ясовано, що застосування препарату в рекомендованих дозах, не спричиняло якихось видимих ускладнень життєвих функцій відловлених тварин.

Постановка проблеми у загальному вигляді. На даному етапі розвитку суспільства, проблема бездоглядних тварин в великих містах, в тій чи іншій мірі, існує практично в кожній країні світу. Під поняття **бездоглядні** (бездомні, безпритульні, бродячі) **тварини**, прийнято зараховувати домашніх тварин не маючих господарів,

частіше всього це вислови – бродячі собаки і бездомні кішки.

В кожному місті нараховується значна кількість бродячих тварин, які в різних даних наводяться у відсотках до наявного населення, Проте, таких реальних статистичних показників не існує, так як бездомних тварин ніхто не раху-

вав. Тому, що це б означало – наявність чіткої системи реєстрації і контролю за бездомними тваринами, але подібної практики не існує, як і не існує чіткої системи законів з регулювання проблеми цієї категорії тварин.

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Основною формою роботи з бездоглядними власницькими і бездомними тваринами в західних країнах, особливо з собаками – є безповоротний вилов, тобто вилучення з міського середовища без подальшого повернення тварин на місце відлову, і поміщення відловлених тварин у притулки. У більшості з цих країн для незатребуваних тварин застосовується усиплення. Притулки також активно діють як центри збору відмовних, в тому числі "зайвих" тварин у власників, і як центри передачі тварин новим власникам, з метою запобігання можливого поповнення популяції бездомних тварин [1].

Аналіз тематичних інтернетівських сайтів вказує на різні підходи при розгляді та вирішенні даної проблематики [2-4]. Так, в Росії, планується експериментальна програма стерилізації з подальшим випусканням собак у місця затримання (дані на березень 2011 р.). Проте, з європейських країн подібна форма проводиться лише в Греції. У ряді інших розвинених країн, вона застосовується лише стосовно кішок, що не представляють небезпеки нападу на людей. Вільне проживання на вулицях міст собак вважається неприйнятним Національною асоціацією з контролю над тваринами США.

В нашій країні в 2006 році був прийнятий Закон України "Про захист тварин від жорстокого поводження", що заборонив вбивати собак і кішок, крім випадків, коли тварини є переносниками небезпечної для людини інфекції. Однак, згідно публікацій різноманітних періодичних видань та теле-радіотрансляцій, і після прийняття названого Закону, комунальні служби ряду міст періодично продовжують практику знищення собак (труять, відстрілюють тощо). Водночас, за даними ЗМІ, впродовж 2009 року, лише у м. Києві знаходилося близько 30 тис. бездомних собак. Від їх нападів за рік постраждали більше 3 тис. мешканців міста.

Для часткового рішення зменшення проблеми бездоглядних тварин в більшості обласних центрів започатковано створення системи притулків для собак, що фінансуються з різних джерел. Проте, безпечний вилов собак найдоцільніше проводити за допомогою їх тимчасово знерухомлення за допомогою доступних лікарських речовин.

Мета роботи. На основі існуючих вітчизняних препаратів для загальної анестезії тварин, створити комбінований лікарський засіб, який спроможний за короткий термін після його дистанційного введення тваринам, забезпечити

заспокійливий та міорелаксуючий ефект, що дозволяє зафіксувати тварину та помістити в транспортний засіб. При цьому не спричиняти побічного впливу на подальшу функцію життєво важливих систем та органів тварин.

Матеріали та методи досліджень. Досліди з відпрацювання рецептури експериментального препарату проводили на собаках різних вікових та статевих груп, що знаходилися в притулках ряду обласних центрів, а безпосередні клінічні випробування – в умовах міста, спільно зі спеціалістами комунального підприємства "Тварини в місті", що розташований в м. Донецьку.

Рецептуру підбирали на основі діючих речовин вітчизняних анестетиків: Седацил, Каліпсовет-плюс та Ацепромал, що серійно виготовляються в НВФ "Бровафарма" [5].

Досліджено швидкість впливу різних співвідношень трьох діючих речовин: ксилазину, кетаміну та ацепромазину.

Ксилазин є сильнодіючим антагоністом альфа₂-адренорецепторів і відноситься до седативних та анальгетичних препаратів з релаксатною дією на м'язи. За рахунок пригнічення проходження імпульсів сенсорними шляхами ЦНС ксилазин, в залежності від розміру дози, зумовлює заспокійливу, знеболюючу або міорелаксатну дію.

Кетамін проявляє анальгетичну і наркозну дії. Міорелаксація після застосування препарату менше виражена. Після внутрішньо м'язового введення дія настає через 3-10 хвилин і триває, в залежності від дози і виду тварини - до 60 хвилин і більше. Засіб не пригнічує дихання і стимулює роботу серцево-судинної системи.

Ацепромазину maleat, як і інші нейроплектики фенотіазинового ряду, блокує постсинаптичні дофамінові рецептори у центральній нервовій системі, забезпечує седативну дію та попереджує розвиток блювотного рефлексу.

Результати досліджень та їх обговорення. В ході досліджень проведено порівняльну ефективність п'яти варіантів рецептур експериментального препарату "ЛітарзинTM". Всі варіанти даного препарату випробовувались на їх здатність швидко знерухомлювати бездоглядних собак після введення їм цього седативного засобу за допомогою "літаючого шприцу".

Кожний із представлених зразків експериментального препарату спочатку досліджували шляхом безпосереднього внутрішньо м'язового введення собакам, що знаходяться на утриманні підприємства "Тварини в місті", а потім, після встановлення дози – безпосередньо в місті Донецьку – двома мобільними групами з відлову бездоглядних тварин.

В ході досліджень найбільш ефективним виявився варіант №5 з наступною рецептурою активно діючих речовин (мг) в 1 мл.: ксилазин гідрохлорид – 330, ацепромазину maleat – 43 та

кетаміну гідрохлорид – 27.

Даний засіб в дозі близько 0,9 мл (+0,1) мл на 10 кг маси тіла, після внутрішньо м'язового введення за допомогою "літаючого шприцу" протягом першої хвилини видимо гальмував біг тварин, а за наступних дві-три хвилини призводив до такого стану заспокоєння, що ловець міг фіксувати його за допомогою спеціальної палиці з петлею та поміщати в клітку транспортного засобу. Пізніше більшість тварин засинали та знаходились близько двох годин в стані глибокого сну. Потім наступала фаза виходу з стану наркозу.

Відмічено, що при мінусовій температурі, тварини більш тривалий час могли бігати до настання стадії гальмування. При цьому збільшення дози на 10-20% давало можливість знімати вплив холодого чинника.

Враховуючи, що маса тіла тварин визначалась приблизно з інтервалом в 5 кг, то в ході про-

ведення відлову використовували шість наступних основних доз: собаки масою тіла до 10 кг – 0,9 мл; до 15 кг – 1,4 мл; до 20 кг – 1,8 мл; до 25 кг – 2,3 мл; до 30 кг – 2,7 мл, до 35 кг – 3,0 мл. Враховуючи, що наявний діаметр стовбура пневматичного пристрою для кидання шприців (11 мм) дозволяє використовувати лише шприци об'ємом 3 мл, то при наявності тварин масою понад 35 кг доцільно проводити дистанційне введення препарату за допомогою двох шприців. Тому, з метою з'ясування фактичної дози, швидкості її впливу та визначення меж безпечної переносимості даного засобу організмом собак, було проведення зважування 18 екземплярів відловлених тварин (з рівною кількістю самців та самок). При цьому фіксували час настання седативного ефекту та залягання тварини. Після чого, тваринам давали ще 2-3 хвилини для повного заспокоєння та проводили їх фіксацію. Результати спостережень наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Показники ефективності фактичних доз препарату "ЛітарзинTM", застосованих собакам за допомогою дистанційного способу введення

№ п.п.	Стать	Застосовано дозу (мл/гол)	Фактична маса тіла (кг)	Фактична доза (мл/10 кг м.т.)	Час до видимої дії (сек.)
1	кобель	25/2,3	22,6	1,02	130
2	кобель	20/1,8	21,8	0,83	150
3	кобель	25/2,3	27,2	0,85	140
4	кобель	30/2,7	33,0	0,82	160
5	кобель	15/1,4	17,3	0,81	180
6	кобель	30/2,7	26,1	1,04	150
7	кобель	40/3,6	42,5	0,85	130
8	кобель	15/1,4	12,7	1,10	150
9	кобель	35/3,0	37,9	0,79	170
В середньому			26,8	0,92	151
1	сучка	15/1,4	17,9	0,78	150
2	сучка	25/2,3	24,3	0,95	120
3	сучка	25/2,3	26,0	0,89	170
4	сучка	20/1,8	22,2	0,81	140
5	сучка	15/1,4	12,6	1,11	130
6	сучка	30/2,7	28,4	0,95	150
7	сучка	10/0,9	11,0	0,82	170
8	сучка	20/1,8	18,2	0,99	150
9	сучка	15/1,4	12,7	1,10	130
В середньому			19,3	0,93	146

Як видно з наведеної таблиці, середня введена доза була майже однаковою в обох статевих групах (відповідно 0,92 та 0,93 мл на 10 кг маси тіла). Проте, в окремих тварин, фактично введена доза коливалась (min.-max.) в межах 0,79–1,1 мл на 10 кг маси тіла, а саме: в групі самців та 0,78–1,11 – в групі самок, що вказує на досить високу переносимість собаками препарату із застосованою рецептурою.

Разом з тим, в обох статевих групах, нам не вдалося відмити явну залежність критерію: більша доза – менший час до стадії заспокоєння. Скоріше, це можливо пояснити типом нервової системи кожної тварини.

За допомогою цього експериментального препарату, спіймано понад 100 бездоглядних со-

бак та доставлено для подальшого утримання їх в вольєрах організації. Проведені подальші спостереження свідчать, що застосування нового препарату, з даною рецептурою, не спричиняло якихось видимих ускладнень життєвих функцій у відловлених тварин.

Висновки.

Запропонована рецептура нового комбінованого анестетика "ЛітарзинTM", в дозах 0,8 - 1,1 мл на 10 кг маси тіла, є ефективним та безпечним засобом для тимчасового знерухолення тварин.

Перспективи подальших досліджень. Визначити параметри гострої та хронічної токсичності цього нового препарату.

Список використаної літератури:

1. Регулирование численности безнадзорных и бездомных собак и кошек – мировой опыт / Обзорная статья // Ветеринарная патология. – 2006. – №2 (17). – С. 12-19.
2. www.zoopsycho.org.ua/
3. http://ru.wikipedia.org/wiki/Бездомные_животные
4. www.firepaw.org/wpmodel.html
- 5 Бровафарма: Каталог препаратов ветеринарной медицины. – К., 2012. – С. 85- 92.

В статье наведено результати практичного застосування нового комбінованого лікарського препарату "Литарзин™". Доказано, що комбінація трьох активно діючих компонентів (ксилазин, ацепромазин і кетамін), взятих в відповідних співвідношеннях і виготовлених в формі розчину для ін'єкції, який застосовують з допомогою пристрою для дистанційного введення, є ефективним і безпечним допоміжним засобом, яке забезпечує швидке тимчасове обездвиження безнадзорних собак в ході їх отлоу.

Дальнішими спостереженнями встановлено, що застосування препарату в рекомендованих дозах, не викликало жодних видимих ускладнень діяльності життєво важливих органів і систем досвідчених тварин.

The results of practical application of the new combined medicinal preparation of "Litarzin" are pointed in the article. It is well-proven that combination of three actively operating component (ksilazin, acepromazin and ketamine), taken in corresponding correlations and made in form of solution for an injection, that is applied by means of device for the controlled from distance introduction, is effective and safe auxiliary means that provides rapid temporal stopping of motion of the neglected dogs during their hunting.

It is set further supervisions, that application of preparation is in the recommended doses, did not cause some visible complications of activity of vital and systems of experience animals.

Дата надходження в редакцію: 01.03.12 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Фотіна Т.І.

УДК 619:615.9:632.95:636.085

ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНТРОЛЮВАННЯ ВМІСТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ В СКЛАДІ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ «КОРМОСАН™»

М.В. Розпутній, к.с.г.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України
О.А. Розпутня, Білоцерківський національний аграрний університет

В представленій статті розглянуто аспекти пробопідготовки та «мокрого» озолення зразків, а також параметрів програмного забезпечення для визначення вмісту мікрокількостей зольних елементів та важких металів (алюміній, калій, кальцій, залізо, магній, натрій, кремній, селен, титан) методом атомно-абсорбційної спектроскопії в сировині для виробництва та препараті Кормосан™.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Корми рослинного походження в раціоні сільськогосподарських тварин займають значне місце. Вирощування таких кормів зумовлює до постійного попадання на них різних мікроорганізмів і, зокрема, грибів. Потрапляючи разом з кормом до внутрішніх органів тварин, плісенні гриби можуть породити в останніх розлади шлунково-кишкового тракту і захворювання, що негативно впливають на їх продуктивність, репродуктивність властивості та імунний стан. Така різка негативна дія пояснюється тим, що плісенні гриби продукують мікотоксини, які й здатні справляти багатосторонню дію на тваринний організм. Одним із способів збереження і оздоровлення тварин від дії мікотоксинів являється використання речовин та сполук, які в якості кормових добавок додають в комбікорми, де вони ліквідують плісняві гриби. Найбільш ефективним являється вико-

ристання цілого комплексу таких сполук різносторонньої дії.

Аналіз основних досліджень та публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Науковці НВФ «Бровафарма» теоретично обґрунтували, розробили рецептуру й провели випробування вітчизняного препарату із запатентованою назвою Кормосан™ [5, 6], який в одному комплексі поєднав цілий ряд сполук, що адсорбують мікотоксини в організмі та оздоровлюють організм тварин від небажаних токсичних впливів. Названий препарат спроектовано для профілактики кормових мікотоксикозів тварин, особливо тих, раціон яких базується на використанні переважно комбікормів (свиней та птиці). Його також доцільно використовувати для прискорення оздоровлення організму тварин від негативних наслідків, викликаних мікотоксинами.

Позитивні ефекти терапії досягаються тим,