

домашних животных. – 2005. – № 6. – С. 33-35.

5. Епанчинцева О.С. Клиника и патоморфологические изменения в половых органах кошки при пиометрите / О.С. Епанчинцева, В.А. Шестаков // Материалы международной научной конференции, посвященной 125-летию академии. Казань, 1998. – С. 28.

6. Паршин А.А. Хирургические операции у собак и кошек / Паршин А.А., Соболев В.А., Созинов В.А. – М.: ООО "Аквариум-Принт", 2005. – 232 с.

Омеляненко Н.Н., Гаркуша С.Е., Старэнька А.С. Гистологические изменения в яичниках кошек больных пиометрой

Одна из форм гнойного эндометрита – пиометра у кошки. Это опасное для жизни состояние, требующее вмешательства ветеринара в кратчайшие сроки. Ранее считалось, что пиометра чаще возникает у нерожавших пожилых кошек, однако последние исследования опровергают это мнение. Болеют все – и рожавшие, и молодые питомцы. Представлены результаты гистологических изменений в яичниках при пиометре у кошек. Работа выполнена в ветеринарных клиниках города Киева и на кафедре патологической анатомии Национального университета биоресурсов и природопользования Украины.

Ключевые слова: пиометра, кошки, гистологические исследования, матки, яичники.

Omelyanenko N.N., Garkusha S.E., Starenka A.S. Histological changes in the ovaries cats patients pyometra

One form of purulent endometritis - pyometra in a cat. This life-threatening condition requiring the intervention of a veterinarian as soon as possible. Previously it was thought that pyometra is more common in older cats nulliparous, but recent studies refute this opinion. All ill - and giving birth, and the young pitomitsy The results of the histological changes in the ovaries with pyometra in cats. The work performed in veterinary clinics in Kiev and at the Department of Pathology of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine.

Keywords: pyometra, cats, histological studies, uterus, ovaries.

Дата надходження до редакції: 31.03.2015 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Краєвський А.Й.

УДК 619:636.2:612.1:618.6-008.8

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ СУБКЛІНІЧНОГО МАСТИТУ У КОРІВ

Ю.В. Жук, к.вет.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Встановлено, терапевтичну ефективність застосування препарату «Мастилін», на основі наночасток срібла та прополісу, при лікуванні корів, хворих субклінічним маститом. Тривалість лікування корів становило в середньому 3,6 діб. При застосуванні ветеринарного препарату нового покоління «Мастилін» відсутній термін каренції, що є альтернативою використанню антибіотиків при лікуванні маститу.

Ключові слова: корови, субклінічний мастит, Мастилін, наночастки срібла, прополіс

Постановка проблеми у загальному вигляді. В сучасних економічних умовах розвитку молочне скотарства України важливими показниками для господарств є отримання високої молочної продуктивності корів та якості молока. Не дивлячись на це, основною проблемою молочного скотарства була і залишається боротьба з маститом.

За даними Міжнародної молочної асоціації, щорічно клінічною формою маститу хворіє 2 %, а субклінічною формою – до 50 % корів. Економічні збитки від захворювання корів маститом складаються із зниження молочної продуктивності корів, погіршення санітарної якості молока і молочних продуктів, зростання захворювання молодняка, витрат на лікування хворих, передчасного вибравування корів. Окрім того, мастити створюють небезпеку для здоров'я людей [1, 2, 3].

Аналіз причин захворювання корів маститом свідчить про зниження у них рівня природної резистентності, що негативно впливає на фізіологічний стан корів і сприяє схильності тварин до захворювання [11].

Збудниками маститів у корів є переважно антибіотикорезистентна мікрофлора. Тому використання для лікування корів хворих на мастит антибіотиків не завжди дає позитивні результати [10]. Внаслідок цього подовжується термін лікування тварин, захворювання переходить у хронічну форму. Залишкова кількість антибіотиків виділяється з молоком впродовж 2-5 діб [8].

Не дивлячись на те, що проблема маститу корів в Україні досліджується досить широко, але все ж таки багато аспектів у патогенезі лактаційних маститів корів залишились не з'ясованими. Недостатнє обґрунтування патогенезу захворю-

вання стримує розробку нових нетрадиційних методів і засобів лікування та профілактики маститів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Для лікування корів, хворих на мастит, переважно використовують препарати, які містять антибіотики. Проте, використання антибактеріальних препаратів при лікуванні запальних процесів у молочній залозі у лактуючих корів призводить до попадання інгібуючих речовин в молоко, викликаючи тим самим погіршення його якісних показників та екологічного забруднення середовища [9].

Нині прогрес в області нанотехнологій пов'язаний з розробкою наноматеріалів для різних промислових галузей, в тому числі й появою нового напрямку – це наномедицина.

Сьогодні все частіше застосовують наночастки металів у біологічній, ветеринарній та медичній практиках.

Серед переваг, характерних для наноречовин, слід виділити їхню біологічну сумісність та екологічну чистоту, завдяки яким можна значно розширити спектр застосування продуктів нанотехнології у різних галузях народного господарства та медицині.

Пошук сучасних екологічно безпечних методів лікування та профілактики хвороб тварин, оснований на застосуванні наночасток металів, представляє важливий як науковий так і практичний інтерес.

Наночастинки таких металів, як срібло, цинк, мідь, діоксид кремнію, мають широкий спектр протимікробної та противірусної дії [7, 16].

Як відомо, наносрібло має феноменальну антибактеріальну та противірусну дію. На відміну від антибіотиків, які при дії на шкідливі мікроби чи віруси впливають і на клітину, срібло діє вибірково тільки на віруси, не пошкоджуючи здорову

клітину. Механізм дії наносрібла на мікробну клітину полягає в тому, що іони срібла сорбуються клітинною оболонкою, яка виконує захисну функцію [13, 14].

Колоїдне срібло діє як потужний засіб з широким спектром антибактеріальної дії. Якщо звичайний антибіотик вбиває близько 6-10 видів мікробів, то срібло ефективно проти 650 видів патогенних мікроорганізмів, найпростіших, грибків. Крім того срібловмістими препарати є низькотоксичними та не викликають алергічної реакції [4, 5, 6].

Таким чином, розробка, вивчення терапевтичної ефективності препаратів на основі наночастинок срібла, як антибактеріальних засобів при маститі у корів та впровадження їх у практику ветеринарної медицини в Україні є на сьогодні актуальним.

Мета роботи – вивчити терапевтичну ефективність застосування препарату «Мастилін», при лікуванні корів за субклінічного маститу.

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом для досліджень були корови чорно-рябої породи, хворі на субклінічний мастит. Дослідження проводились на базі ВП НУБіП України «Великоснітинське НДГ ім. О.В. Музиченка» Фастівського району Київської області. Підбір корів, хворих на субклінічну форму маститу проводили за принципом аналогів, керуючись наявними методичними вимогами [12].

Визначення терапевтичної ефективності препарату «Мастилін» розробленого ТОВ «НВП «Екологічний Капітал» проводили у порівнянні з препаратом Мастисан-А форте, який використовувався у господарстві при лікуванні корів з субклінічною формою маститу.

Лікування корів проводили відповідно із схемою досліді (табл.1).

Таблиця 1

Схема лікування корів, хворих субклінічною формою маститу, n=20

| Група | Препарат (доза), шляхи введення | Інтервал між введенням, год | Термін застосування |
|------------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Контрольна | Мастисан-А форте/цистернально (10 мл) | 24 | До одужання |
| Дослідна | Мастилін (10 мл), в/цистернально | 12 | До одужання |

Коровам контрольної групи після здоювання секрету з враженої частки вим'я застосовували внутрішньоцистернальне введення препарату Мастисан-А форте (використовувався в господарстві) у дозі 10 мл з інтервалом 24 год до одужання.

Коровам дослідної групи – застосували внутрішньоцистернальне введення препарату «Мастилін» (реєстраційне посвідчення АВ-05667-01-14 від 26.12.2014 р.) у дозі 10 мл двічі на добу. Препарат являє собою фізіологічно-активну суміш органічних і високодисперсних систем, отриману шляхом настоювання прополісу у спиртовому розчині з наступним уведенням наночасток срібла.

Впродовж всього періоду лікування за піддослідними тваринами вели спостереження. При цьому слідкували за станом молочної залози – огляд, пальпація, пробне здоювання. Для контролю відновлення якості молока використовували діагностичну пробу з реактивом Profilac Reagent N (Westfalia).

Результати власних досліджень. Проводячи моніторинг маститу в господарстві, нами встановлено, що захворюваність корів субклінічною формою маститу впродовж 2014 р. становила 14,8-28,4 %.

Аналіз ефективності лікування корів контрольної групи, яким застосовували препарат Мастисан-А форте (табл. 2) показав, що терапев-

тична ефективність становила лише 70%. У двох тварини субклінічна форма перейшла в клінічну (катаральний мастит – 1 гол., серозно-катаральний мастит–1 гол.) форму та у чотирьох – при проведенні експрес-методу з використанням реактиву Profilac Reagent N продовжував утворюватись добре сформований згусток.

Аналіз ефективності застосування препарату «Мастилін» при лікуванні корів з субклініч-

ною формою маститу показав (табл. 2), що у 60% тварин уже після чотирьох введень та 40% після шести – при проведенні експрес-методу дослідження секрету молочної залози з використанням реактиву Profilac Reagent N результат у всіх тварин дослідної групи був негативний. Середня тривалість лікування по групі становила 3,6 діб. Терапевтична ефективність становила 100 %.

Таблиця 2

Терапевтична ефективність лікування корів за субклінічного маститу

| Група | Тривалість лікування, діб | Одужало | | Субклінічний мастит | | Клінічна форма маститу | |
|------------|---------------------------|---------|-----|---------------------|----|------------------------|----|
| | | гол | % | гол | % | гол | % |
| Контрольна | 3,8 | 14 | 70 | 4 | 20 | 2 | 10 |
| Дослідна | 3,6 | 20 | 100 | – | – | – | – |

Високу терапевтичну ефективність ветеринарного препарату «Мастилін» можна пояснити легкістю наночастинок срібла проникати в мікробну клітину та проявляти бактерицидну та бактериостатичну дію. Механізм бактерицидної дії пояснюється взаємодією між наночастинками срібла і компонентами бактеріальної мембрани, викликаючи структурні зміни в і пошкодження мембран, що в кінцевому рахунку призводить до загибелі клітин [5, 15].

Суттєвою перевагою нового препарату «Мастилін» в економічному аспекті – є відсутність терміну каренції та його екологічна безпечність.

Висновки. 1. Препарат Мастилін ТОВ «НВП «Екологічний Капітал» є не шкідливим і нетоксичним для тварин та ефективним для лікування

корів з субклінічною формою маститу. Терапевтична ефективність застосування препарату становила 100 %.

2. Тривалість лікування корів з субклінічною формою маститу препаратом Мастилін становить в середньому 3,6 діб.

3. Суттєвою перевагою застосування ветеринарного препарату нового покоління Мастилін є відсутність терміну каренції, що суттєвою альтернативою використанню антибіотиків при лікуванні маститу.

Перспективи подальших досліджень.

Вивчити зміни морфологічних та біохімічних показників крові, які відбуваються в організмі хворих маститом корів при застосуванні препарату Мастилін.

Список використаної літератури:

1. Брылин А.П. Программа по борьбе с маститами и улучшение качества молока // А.П. Брылин, А.В. Бойко // Ветеринария. – 2006. – № 5. – С. 9-12.
2. Карташова В.М. Маститы коров / В.М. Карташова, А.И. Ивашура. – М. : Агропромиздат, 1988. – 248 с.
3. Коган Г.Ф. Маститы и санитарное качество молока / Г.Ф. Коган, Л.П. Горинова. – Минск: Ураджай, 1990. – 134 с.
4. Нономатериали в біології. Основи ветеринарії / В.Б. Борисевич, В.Г. Каплуненко, М.В. Косінов [та ін.] / К.: ВД «Авіцена», 2010. – 416 с.
5. Оценка антибактериальной терапевтической эффективности препарата, включающего наночастицы серебра, при мастите крупного рогатого скота / М.А. Титова, Н.А. Шкиль, В.Ю. Коптэв А.Л. Бычков // Ветеринарная медицина. – 2011. – №3-4. – С. 103-104.
6. Петренко О.Ф. Сила срібла / О.Ф. Петренко, К.Г. Лопатько // Здоров'я тварин і ліки. – 2008. – № 2. – С. 14-15.
7. Рыбалкина М. Нанотехнологии для всех. Большое – в малом / М. Рыбалкина – 2005. – 436 с.
8. Сидоркин В.А. Эффективность мастомицина при маститах у коров // В.А. Сидоркин, С.А. Староверов // Ветеринария. – 2004. – № 8. – С. 11-13.
9. Тимошенко Л.О. Доцільність визначення ефективності лікування маститів у ветеринарії комплексними препаратами / Л.О. Тимошенко, І.В. Бушуєва // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2011. Вип. XXIV, №1. – С. 112-113.
10. Харута Г. Ефективність різних методів лікування корів, хворих на субклінічний мастит / Г. Харута, В. Лотоцький // Ветеринарна медицина України. – 2004. – № 11. – С. 31-33.
11. Хомин С.П. Ефективність лікування корів за окремими схемами клінічного і субклінічного маститів / С.П. Хомин // Сільський господар. – 2004. – № 3-4. – С. 21-23.
12. Яблонський В.А. Методи наукових досліджень у тваринництві та ветеринарній медицині / В.А. Яблонський, О.В. Яблонська (навч. посібник, 4-е вид-ня). – К. – 2012. – 297 с.
13. Synthesis and antibacterial properties of silver nanoparticles / Baker C., Pradhan A., Pakstis L. et

al. // J. of Nanoscience and Nanotechnology. – 2005. – Vol. 2, № 2. – P. 244-247.

14. Evanoff D. Synthesis and optical properties of silver nanoparticles and arrays / D. Evanoff, G. Chumanov // Chemphyschem. – 2005. – Vol. 6. – P. 1221-123.

15. Grier N. Silver and its compounds / N. Grier. – In: Disinfection, sterilization and preservation, Block S, (Eds.), Lea & Febiger, Philadelphia, USA. – 1983. – P. 380-428.

16. Synthesis and antibacterial properties of silver nanoparticles / C. Baker, A. Pradhan, L. Pakstis [et al.] // J. of Nanoscience and Nanotechnology. – 2005. – Vol. 2, № 2. – P. 244-247.

Жук Ю.В. Современные подходы к лечению субклинического мастита у коров

Установлено, терапевтическую эффективность применения препарата «Мастилин», на основе наночастиц серебра и прополиса, при лечении коров, больных субклиническим маститом. Продолжительность лечения коров составляло в среднем 3,6 суток. При применении ветеринарного препарата нового поколения «Мастилин» отсутствует срок каренции, что является альтернативой использованию антибиотиков при лечении мастита.

Ключевые слова: коровы, субклинический мастит, Мастилин, наночастицы серебра, прополис

Zhuk Y. Modern approaches of subclinical mastitis treatment in cows

Therapeutic efficacy treatment of cows of subclinical mastitis with the help of a Mastilin (active ingredients: silver nanoparticles and propolis) was based. The duration of treatment cows is averaged 3,6 days. New generation veterinary drug Mastilin usage provides the absence milk timeout period. Milk can be consumed after treatment. This is an alternative using antibiotics in the treatment of mastitis.

Keywords: cows, subclinical mastitis, Mastilin, silver nanoparticles, propolis.

Дата надходження до редакції: 31.03.2015 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Харенко М.І.

УДК 619:616.317:619.616-0,7-0,8:636.1:63611(477.53)

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ КОНЕЙ З ВИРАЗКОВИМ УРАЖЕННЯМ ГУБ НА БАЗІ КІННО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСУ ТОВ «ЧУТІВСЬКИЙ КІННИЙ ЗАВОД «ТРАКЕН»

С.М. Кулинич, д.вет.н., професор, Полтавська державна аграрна академія

У статті наведені дані щодо розповсюдження виразок губ у коней, проведені цитологічні та мікологічні дослідження, а також лікування хворих тварин. Зокрема встановлено, що клінічно виразки мали брудний колір, із некрозом країв, наявністю гнійного ексудату. Мікробіологічними дослідженнями зразків некротизованої тканини виділено та ідентифіковано 5 видів грибів та 2 види бактерій. Доведено, що лікування хворих коней із застосуванням препарату ПВП йод спрей є досить ефективним і сприяє швидкому зменшенню розміру ранового дефекту.

Ключові слова: виразки губ у коней, рановий ексудат, ПВП йод спрей

Постановка проблеми. Поодинокі виразки на слизовій оболонці дна ротової порожнини, ясен та язика у коней часто виникають при стахіботріотоксикозі. Вони зазвичай розташовані на мало видозміненій слизовій оболонці (ареактивні виразки), симетричні (виникають одночасно на обох боках) та швидко виліковуються при заміні ураженого корму доброякісним [1].

Сприяючими факторами до появи таких виразок є: тривале забруднення гранулюючої рани, постійні механічні пошкодження – тертя, тиск, розтяг, гіповітамінози А та С, сторонні тіла, щільність тканин, недостатнє кровозабезпечення тканин дефекту, нераціональний вибір та використання антисептичних засобів, тривале нагноєння, отруєння, опіки [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В даний час існує велика кількість різних методів і способів лікування гнійних ран у тварин. Однак проблему боротьби з хірургічною інфекцією мож-

на вважати однією з основних проблем хірургії. Стандартна хірургічна практика зазвичай передбачає радикальну хірургічну обробку рани, дренивання і промивання ран для видалення гнійного ексудату і некротичних мас, поряд з антибактеріальною терапією [3].

Більшість дослідників зазначають що при лікуванні ран потрібно враховувати особливості видової фіксації подразника [4]. Так, загальновідомо, що реактивність коня на травму характеризується виведенням подразника із організму через гнійне запалення, тому в тварини при потрапленні у тканини різних подразників (механічних, хімічних, біологічних) розвивається гнійне запалення, яке продовжується до повного видалення подразника. Тільки поверхневі механічні пошкодження можуть загоюватися без нагноювання. Серозне чи серозно-фібринозне запалення переходить у гнійне через 48-72 години.

У коней перша фаза запалення направлена