

ЧУТЛИВІСТЬ МІКРОФЛОРИ МАСТИТНОГО МОЛОКА ДО АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ ТВАРИННИЦЬКИХ ГОСПОДАРСТВ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

А.С. Панасенко, к.вет.н., доцент,
Сумський національний аграрний університет, Україна

Вступ. Запалення молочної залози виявляються в будь-який період лактації. Протягом року на мастит маже хворіти до половини корів дійного стада. Четверта або п'ята частина маститів – клінічні, решта – субклінічні. Аналіз показників молока, яке надходить на підприємства переробної промисловості в останні роки свідчить про значне погіршення його санітарної якості. Однією з причин цього є захворювання корів на серозно-катаральний мастит, який діагностують у всіх господарствах України незалежно від соціально-економічних умов та системи діяльності. Мастит слід своєчасно діагностувати та проводити ефективне лікування.

Молоко хворих корів може викликати харчове отруєння людей, оскільки воно містить мікроорганізми або їх токсини.

Під час лікування необхідно зберегти функцію молочної залози, відновити початкову продуктивність, отримати екологічно чисті продукти тваринництва. Для швидкого та ефективного лікування корів хворих на мастит необхідно застосовувати ефективні методи діагностики та лікування.

Важливим є регулярна перевірка мікрофлори маститного молока на чутливість до антибактеріальних препаратів, оскільки застосування антибіотиків «в сліпу» часто є не тільки безрезультатним, а часто, і ускладнює даний пат. процес. Як результат хаотичного застосування антибіотиків при лікуванні корів за бактеріальних маститів є те, що значна кількість препаратів для лікування корів при маститі має дуже низьку терапевтичну ефективність та пригнічує природно-захисні механізми молочної залози й організму тварини, йде довготривалий курс лікування тварини, а запальний процес переходить спочатку у підгостру форму і далі набирає хронічного перебігу. В цей час збільшуються витрати на проведення оздоровчих заходів в господарстві.

Дані дослідження були складовою частиною НДР кафедри вірусології, пат. анатомії та хвороб птиці Сумського НАУ по темі «Розробити систему контролю епізоотичного благополуччя щодо інфекційних хвороб тварин на підставі моніторингу, діагностики, прогнозування та оцінки безпечності продукції тваринництва і птахівництва в Північно-Східній Україні (№ державної реєстрації 0114U001261).

Матеріали и методы исследований.

Об'єктом досліджень були корови з ознаками маститу віком 2,5-10 років, середньої вгодованості, масою тіла 450-750 кг із середньою продуктивністю 3900 - 4500 л молока за лактацією.

Визначали родовий та видовий спектр мікроорганізмів, що висівалися із маститного молока згідно визначника бактерій Берджи.

Чутливість культур мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів визначали методом дифузії в агар із застосуванням дисків, що містять антибіотики,

Результати досліджень:

Дослідження проводились на базі чотирьох господарств Північно-Східного регіону України: Шевченківської філії РАЙЗ «Максимко» с. Гребениківка Тростянецького району, СТОВ «Україна» смт. Варва Чернігівської області, Підліснівської філії РАЙЗ «Максимко» та ДПДГ Інст. Північного Сходу НААН України с.Сад Сумського району також проводили дослідження зразків маститного молока від корів з присадибних господарств В.-Писарівського та Роменського районів Сумської області.

За час дослідження було вивчено 203 проби молока від хворих на мастит корів в середньому по 50 з кожного господарства. При цьому встановлено наступне:

Домінуючою мікрофлорою маститного молока в Шевченківській філії РАЙЗ «Максимко», були роди *Staphylococcus*, переважно *S.aureus* -10 %, *Streptococcus* -18% та *Escherichia coli*- 25%, *Proteus vulgaris*-8%. У СТОВ «Україна» смт. Варва Чернігівської області переважала мікрофлора з родів *Staphylococcus* до -11 %, *Streptococcus* -15%, *Escherichia coli*- 20%, та *Proteus vulgaris*-6%. В Підліснівській філії РАЙЗ «Максимко» домінували роди *Staphylococcus*, переважно *S. aureus* -19%, *Streptococcus* -16%, *Escherichia coli*- 18% та *Proteus vulgaris*-5%. В ДПДГ Інст. Північного Сходу НААН України с.Сад Сумського району: переважали роди *Staphylococcus* -12 %, *Streptococcus* -14% та *Escherichia coli*- 18%, *Proteus vulgaris*-4%. В присадибних господарствах В.-Писарівського району: *S.aureus* -8 %, *Streptococcus* -9% та *Escherichia coli*- 15%, *Proteus vulgaris*-3%. В Роменському районі переважали *Escherichia coli*- 17% та *S.aureus* - 14 %.

При визначенні чутливості до антибіотиків мікрофлори маститного молока корів за методом дисків встановили наступне:

З Шевченківської філії РАЙЗ «Максимко» мікрофлора була більш чутлива до амоксициліну (24-27 мм. затримки росту), кобактану (25-28 мм. затримки росту), енрофлоксацину (23-26 мм. затримки росту) ніж до стрептоміцину (13-16 мм. затримки росту), еритроміцину (20-23 мм. затримки росту) та гентаміцину(18-21 мм. затримки росту)

При дослідженні маститного молока з СТОВ «Україна» смт. Варва Чернігівської області мікрофлора була більш чутлива до амоксициліну (23-26 мм. затримки росту), кобактану (22-25 мм. затримки росту), енрофлоксацину (24-28 мм. затримки росту) ніж до стрептоміцину (15-19 мм. затримки росту), еритроміцину (17-20 мм. затримки росту) та гентаміцину(19-23 мм. затримки росту).

При дослідженні маститного молока з Підліснівської філії РАЙЗ «Максимко» мікрофлора була чутлива до амоксициліну (21-24мм.

затримки росту), кобактану (25-29 мм. затримки росту), енрофлорсацину (23-26 мм. затримки росту) до стрептоміцину пеніциліну (17-12 мм. затримки росту), еритроміцину (14-17 мм. затримки росту) та гентаміцину(15-18 мм. затримки росту).

При дослідженні маститного молока з ДПДГ Інст. Північного Сходу НААН України с.Сад Сумського району мікрофлора була чутлива до амоксициліну (20-23мм. затримки росту), кобактану (22-25 мм. затримки росту), енрофлорсацину (24-28 мм. затримки росту) до стрептоміцину пеніциліну (12-15 мм. затримки росту), еритроміцину (12-14 мм. затримки росту) та гентаміцину(14-17 мм. затримки росту).

В присадибних господарствах В.-Писарівського району мікрофлора маститного молока була чутлива до амоксициліну (21-24 мм. затримки росту), кобактану (26-28 мм. затримки росту), енрофлорсацину (25-27 мм. затримки росту) до пеніциліну (16-19 мм. затримки росту), еритроміцину (15-18 мм. затримки росту) та гентаміцину(19-22 мм. затримки росту).

В присадибних господарствах Роменського району мікрофлора маститного молока була чутлива до амоксициліну (22-25 мм. затримки росту), кобактану (25-29 мм. затримки росту), енрофлорсацину (24-26 мм. затримки росту) до стрептоміцину пеніциліну (17-20 мм. затримки росту), еритроміцину (16-19 мм. затримки росту) та гентаміцину (20-23 мм. затримки росту).

Висновок: Проведені дослідження дають нам підстави вважати, що максимальну чутливість мікрофлора маститного молока проявляла до амоксициліну, кобактану та енрофлорсацину. Тому ми рекомендуємо препарати з цими діючими речовинами для лікування маститів у корів в Північно-Східному регіоні України. Також необхідно зазначити, що максимального терапевтичного ефекту можна досягти лише при комбінуванні інтрацистернальних та внутрішньомязевих введень препаратів з вищевказаними діючими речовинами.

Література.

1. Авдєєва Л.В., Поліщук О.І., Покас О.В. Методичні підходи до визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків // Лабораторна діагностика. – 2005. №3 (33). – С. 35-40.
2. Акименко Л.І. Інформаційно-облікова база даних про штами мікрорганізмів, що патогенні для тварин / Л.І. Акименко, О.Ф. Блоцька, Н.А. Пархоменко //Бюлетень інституту сільськогосподарської мікробіології УААН. – Чернігів, 2000. – № 7. – С. 12-13
3. Дмитрів О. Я. Кількісні зміни лейкоцитів в молоці при субклінічному маститі корів / О. Я. Дмитрів, С. П. Хомин, О. З. Михайлецька // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. – Біла Церква, 2003. – Ч.1, Вип.25. – С. 100–104.
4. Демирова Л. Д. Сравнительное испытание лекарственных препаратов при лечении мастита у коров / Л. Д. Демирова, В. М. Юрков // Диагностика, терапия и профилактика

- акушерско-гинекологической патологии у животных : сборник научных трудов. – М., 1994. – С. 117–120.
5. Литвин В.П. Факторні хвороби сільськогосподарських тварин / [В.П.Литвин, Л.В.Олійник, Л.Є.Корнієнко, Б.М.Ярчук та ін.]; за ред. В.П.Литвина, Л.Є.Корнієнка. – Біла Церква: БДАУ, 2002. – 368 с.
 6. Определитель бактерий Берджи / Под ред. Дж. Хоулта, Н. Крига и др. Издание девятое. М.: Мир, 1997
 7. Микробиология и иммунология /Под ред. А. А. Воробьёва. – М.: Медицина, 1999. – 256 с.
 8. Хомин С. П. Ефективність ветеринарних заходів комплексної профілактики маститу у корів / С. П.Хомин, О. Я.Дмитрів, О. З. Михайлецька // Науковий вісник Львівської держ. академії вет. мед. ім. С. З. Гжицького. – Львів, 2001. – Т. 3, №2 – С. 187–191.
 9. Pszonska W. Efektywność produkcji mleka w gospodarstwach wielkoobszarowych / W. Pszonska // Przegl. Hod. – 1999 – № 7. – S. 3–7.