



## MASTIT KASALLIGINI QO'ZG'ATUVCHILARINING ANTIBIOTIKLARGA SEZGIRLIGINI ANIQLASH

Mahkamov Sarvar  
O'rinboyev Olimjon

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8437430>

### ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 02-October 2023 yil  
Ma'qullandi: 06-October 2023 yil  
Nashr qilindi: 13-October 2023 yil

### KEY WORDS

### ABSTRACT

*Subklinik va klinik ifodalangan mastitga diagnoz qo'yish va kasallik qo'zg'atuvchilarining antibiotiklarga sezgirlikni aniqlash bugungi kunda yirik sutchilik xo'jaliklarining oldida turgan yirik muammolardan biri bo'lib hisoblanadi. Chunki mastit polietologik kasallik bo'lib 130 dan ortiq patogen mikroorganizmlar kasallikni kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin. Biz bu tadqiqot ishimizda mastit bilan kasallangan sigir sutidan ajratib olingan qo'zg'atuvchini antibiotikga sezgirlikni aniqladik.*

**KIRISH.** Chorva hayvonlarida uchraydigan kasalliklardan eng keng tarqalgani mastit kasalligi hisoblanadi. Odatda mastit ko'p holatlarda yashirin (subklinik) shaklda namoyon bo'ladi, kamroq holatlarda yiringli-kataral shakllarda namoyon bo'ladi. 2005- yilda hayvonlarning 42,8+1,6%i subklinik - 57,2+1,5% klinik, 2010-yilda 42,6+1,7% subklinik va 57,4+2, 3% klinik ko'rinishdagi mastitlar bilan kasallangani aniqlangan. Klinik mastitdan seroz shakl ko'proq, kamroq darajada yiringli-kataral, yiringli, fibrinoz va gemorragik shakllar kuzatiladi. Yuqori mahsuldor sut beruvchi podalarda har yili sigirlarning 20-50 foizi mastit kasalligi bilan kasallanadi. Buning natijasida sut ishlab chiqarish uchun yuqori genetik salohiyatga ega yuqori mahsuldor bo'lgan asosan yosh sigirlar yo'q qilinadi. Subklinik mastitga o'z vaqtida tashxis qo'yish va davolash klinik mastitning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi va yelin bo'laklarining atrofiyasini oldini oladi.

**QO'LLANILGAN USLUB.** Mastitni davolash samaradorligi juda beqaror, bu asosan opportunistik mikrofloraning dori-darmonlarga chidamli shtammlarining, shu jumladan mastitga qarshi ko'plab dorilarni tashkil etuvchi komponentlarning sezilarli darajada tarqalishi bilan bog'liq. Shuning uchun biz kafedra laboratoriyasida mastit kasalligi bilan kasallangan sigir sutini ozuqa muhitlarda antibiotikga sezgirlikni aniqladik.

Antibiotiklar- bakteriyalardan (gramisidin, polimiksin, tirotrisin, subtilin va h.k.), hayvonlar ( lizosim, eritrin, ekmolin va h.k), aktinomitsetlar (streptomitsin, neomitsin, tetrasiklin, eritromitsin va h. k), mog'or va lishayniklar (penitsillin, grizeofulvin va h.k.) va o'simliklardan (allisin, fitoaleksin, aloe, piyoz va sarimsoq fitonsidlari va h.k.) olinadi. Bu ularning hayot faoliyati natijasida hosil bo'ladi. Davolash amaliyotida antibiotiklar ta'sir etish spektriga qarab farqlanadi: mikroorganizmlarning ma'lum guruhiga ( masalan, grammusbat yoki grammanfiylarga) ta'sir etuvchi yoki har xil guruh mikroorganizmlarga ta'sir etuvchi. Antibiotiklar sanoat asosida kaliy, natriy, kalsiyli tuzlari ko'rinishida tayyorlanadi va maxsus

upakovkalarda chiqariladi. Hamma vaqt preparatni chiqarishdan avval uning faolligi aniqlanadi.

Antibiotiklar ma'lum mikroblar guruhiga antimikroblar ta'sir etib, ularni rivojlanishdan to'xtatadi yoki o'ldiradi.

Samarali antibiotiklarni tanlash uchun laboratoriyada ajratilgan sof kulturaning antibiotiklarga sezgirligi aniqlanadi. Mikroblarning antibiotiklarga sezgirligi ularning eng oz miqdori 16-18 soatda bakteriyalarning o'sishini to'xtatishi yoki o'ldirishi bilan aniqlanadi.

Biz mastit bilan kasallangan sigir sutidan olingan namunani agarga diffuzlash usuli bilan antibiotikga sezuvchanligini aniqladik. Antibiotikli standart disklar bilan ishlaganda steril Petri kosachalariga 20 ml eritilgan GPA quyiladi. Muhit qotgandan so'ng, 1 ml 1 milliardli tekshiriladigan mikroblar kulturasini muhit yuzasiga bir tekis surtiladi. Ortiqchasi pipetka bilan olib tashlanadi. Ekmalar 37°C da 15-40 daqiqa quritiladi. Keyin antibiotiklar shimdirilgan qog'oz diskni steril pinset bilan kosachalar chetidan va bir-biridan 2 sm masofada o'rnatib, ustidan sekin bosiladi. Kosachaning markaziga ham bir dona disk o'rnatiladi. Har bir diskni o'rnatgandan keyin pinsetni alangada sterillash lozim. Kosachalar xona haroratida 2-3 soat, keyin 16-18 soat termostatda saqlanib natijasi diskka qo'shib aniqlanadi: uning atrofida mikroblar o'smagan hududning diametri lineyka bilan o'lchanib, mm larda ifodalanadi va quyidagicha baholanadi: o'smagan hududning diametri 15 mm gacha bo'lsa qo'zg'atuvchi antibiotikga kam sezuvchan; 15-25 mm sezuvchan; o'smagan hudud bo'lmasa sezuvchan emas. O'smagan hudud diametri qancha katta bo'lsa, bakteriyaning ushbu antibiotikga sezuvchanligi shuncha yuqori bo'ladi.

#### OLINGAN NATIJALAR.

#### MASTIT BILAN KASALLANGAN SIGIR SUTIDAN OLINGAN BAKTERIYA KULTURALARINI ANTIBIOTIKGA SEZGIRLIGI.

No	Preparat nomi	Bakteriya o'smagan hududning diametri. (mm)	Baholanishi
1	Enrofloks 10%	30	Sezuvchan
2	Florfenikol	20	Sezuvchan
3	penitsillin	17	Sezuvchan
4	gentamitsin	10	Kam sezuvchan
5	amoksitsillin	0	Sezuvchan emas

#### XULOSA.

Laboratoriyada mastit bilan kasallangan sigirdan olingan namunani ozuqa muhitda antibiotikga sezgirligi aniqlandi. Bunda biz 5 xildagi antibiotik shimdirilgan maxsus disklardan foydalandik. Ozuqa muhitda o'sgan bakteriya kulturalarini lineyka bilan o'lchab ko'rilganda enrofloks 10% antibiotigining atrofida 30 mm diametrda bakteriyalar rivojlanmagan. Florfenikol atrofida 20 mm diametrda bakteriya kulturalari rivojlanmadi. Penitsillinda 17 mm diametrda bakteriya kulturalari

rivojlanmadi. Gentamitsin shimdirilgan disk atrofida 10 mm diametrda bakteriya kulturalari rivojlanmadi. Amoksitsillin shimdirilgan disk atrofida bakteriya kulturalari to'liq rivojlanganini aniqladik. Ushbu olingan natijalar jadvalda o'z aksini topgan.

**References:**

1. Abdinabiev, O.B. Eshburiyev B.M. "SOG'IN SIGIRLARDA SUBKLINIK MASTITNING ETIOPATOGENEZI". Toshkent "Fan va texnologiya" darslik. 2018.
2. Brooks B. W, D.A. Barnum, A.H. Meek, 2002;
3. Cao, L. T. Efficacy of Nisin in Treatment of Clinical Mastitis in Lactating Dairy Cows / L. T. Cao, J. Q. Wu, F. Xie, S. H. Hu, Y. Mo // Journal of Dairy Science. Vol. 90. Iss. 8, August 2007. P. 3980-3985.
4. Dermott M., Erb H. What's in the future for mastitis therapy? // Proc. 23 Annu. Meet. Nath. Mastitis Council, 2008. - P. 73-81.
5. Erskine, R. J. Efficacy of Systemic Ceftiofur as a Therapy for Severe Clinical Mastitis in Dairy Cattle / R. J. Erskine, P. C. Bartlett, J. L. VanLente, C. R. Phipps // Journal of Dairy Science. 2002. Vol. 85. No. 10. P. 2571-2575.
6. Eshburiyev B.M. Veterinariya akusherligi. Toshkent –Fan va texnologiyalar. Darslik.
7. Gonzalez-Recio, O. Inbreeding Depression on Female Fertility and Calving Ease in Spanish Dairy Cattle / O. Gonzalez-Recio, E. Lopez de Maturana, J. P. Gutierrez // II J. Dairy Sci. – 2007.b-90.

INNOVATIVE  
ACADEMY