QORAMOLLAR NEKROBAKTERIOZINING OLDINI OLISHDA KOMPLEKS PROFILAKTIKA SAMARADORLIGI

Xudoyorova F.A.
Xamdamov X.A.
Veterinariya ilmiy-tadqiqot institute

Annotatsiya. *Maqolada Toshkent va Buxoro viloyatlaridagi xo‘jaliklarda 923 bosh qoramolda olib borilgan nekrobakterioz profilaktikasi tadqiqoti yoritilgan. Kompleks profilaktika qo‘llanilgan 311 bosh, faqat antiseptik profilaktika qo‘llanilgan 306 bosh va nazorat guruhidagi 306 bosh hayvonning klinik ko‘rsatkichlari taqqoslangan. Kompleks tadbirlar qo‘llanilgan guruhda nekrobakterioz, oqsoqlik, yallig‘lanish va nekroz ko‘rsatkichlari pastroq qayd etilgan.*

Kalit so‘zlar: *qoramol, nekrobakterioz, Fusobacterium necrophorum, veterinariya nazorati, oqsoqlik, tuyoq parvarishi, kompleks profilaktika.*

Аннотация. *В статье представлены результаты исследования профилактики некробактериоза у 923 голов крупного рогатого скота в хозяйствах Ташкентской и Бухарской областей. Сравнивали клинические показатели 311 животных, получавших комплексную профилактику, 306 животных, получавших только антисептическую профилактику, и 306 животных контрольной группы. В группе комплексной профилактики отмечены более низкие показатели встречаемости некробактериоза, воспаления и некроза, а также выраженности хромоты.*

Ключевые слова: *крупный рогатый скот, некробактериоз, Fusobacterium necrophorum, ветеринарный контроль, хромота, уход за копытцами, комплексная профилактика.*

Abstract. *This article presents a study of necrobacillosis prevention in 923 cattle on farms in the Tashkent and Bukhara regions. Clinical outcomes were compared among 311 cattle receiving integrated prevention, 306 receiving antiseptic prophylaxis alone and 306 in a control group. The integrated prevention group showed lower occurrence of necrobacillosis, inflammation and necrosis, as well as less pronounced lameness.*

Keywords: *cattle, necrobacillosis, Fusobacterium necrophorum, veterinary monitoring, lameness, hoof care, integrated prevention.*

Kirish. Qoramolchilik xo‘jaliklarida tuyoq kasalliklari hayvonlarning sog‘lomligi va mahsuldorligini saqlashga jiddiy to‘sqinlik qiladi. Oqsoqlik hayvonning harakatlanishini cheklab, oziqlanishi va kundalik faolligiga ta’sir ko‘rsatadi. Nekrobakteriozning tuyoqlar oralig‘idagi shakli teri va teri osti to‘qimalarining yallig‘lanishi hamda nekrozi bilan kechadi. Kasallik vaqtida aniqlanmasa, jarayon chuqur to‘qimalarga tarqalib, davolashni murakkablashtirishi mumkin [2].

Nekrobakterioz rivojlanishida *Fusobacterium necrophorum* asosiy ahamiyatga ega. Shu bilan birga, zararlangan to‘qimalarda boshqa mikroorganizmlar ham uchraydi [1, 6]. Kasallikning yuzaga kelishi qo‘zg‘atuvchi, hayvon organizmining holati va tashqi muhit omillarining o‘zaro ta’siriga bog‘liq. Shuning uchun profilaktikani faqat antiseptik ishlov bilan cheklashdan ko‘ra, infeksiya rivojlanishiga sharoit yaratadigan omillarni ham kamaytirish muhimdir.

Tuyoqlar oralig‘idagi terining shikastlanishi, namlik va ifloslangan yurish yo‘laklari kasallikka moyillikni oshiradi. Xo‘jalikka yangi hayvonlarni olib kirish va molxonalarni kengaytirish davrida saqlash hamda boshqaruv sharoitlarining o‘zgarishi ham hisobga olinishi kerak. Adabiyotlarda hayvonlarning xo‘jaliklar o‘rtasidagi harakati va molxonalarni qayta qurish kasallik avj olishi bilan bog‘liq xavf omillari sifatida qayd etilgan [4].

Erta aniqlashda hayvonlarning yurishini kuzatish va tuyoqlarni ko‘rikdan o‘tkazish bir-birini to‘ldiradi. Qadamning qisqarishi, oyoqqa to‘liq tayanmaslik va gavda holatining o‘zgarishi batafsil tekshiruvga asos bo‘ladi [3]. Biroq oqsoqlik turli kasalliklarda uchrashi mumkinligi sababli tuyoqlar oralig‘idagi shish, yallig‘lanish va nekrotik o‘zgarishlar alohida baholanadi. Zarur hollarda laboratoriya tekshiruvlari qo‘zg‘atuvchini aniqlashga yordam beradi [1, 5].

Kasallik bilan bog‘liq iqtisodiy yo‘qotishlar davolash xarajatlari bilan cheklanmaydi. Sut mahsuldorligining pasayishi va hayvonlarni muddatidan oldin podadan chiqarish ham xo‘jalik daromadiga ta’sir qiladi [7]. Shu bois erta aniqlash, tuyoq parvarishi, sanitariya-gigiyena va oziqlantirishni yaxshilash choralarini yagona tizimda olib borish dolzarb hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi Toshkent va Buxoro viloyatlaridagi sut yo‘nalishidagi xo‘jaliklarda kompleks profilaktika qo‘llanilgan qoramollarning klinik ko‘rsatkichlarini faqat antiseptik profilaktika va nazorat guruhlari bilan taqqoslab baholashdan iborat.

Tadqiqot materiallari va metodlari. Maqolada dissertatsiyaning 2021–2025-yillardagi tadqiqotlari doirasida to‘plangan ma’lumotlardan foydalanildi. Toshkent va Buxoro viloyatlaridagi sut yo‘nalishidagi xo‘jaliklarda jami 923 bosh qoramol uch guruhda kuzatildi. Guruhlarning tarkibi va profilaktika tadbirlari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. Tadqiqot guruhlari va qo‘llanilgan profilaktika tadbirlari

Guruh	Hayvonlar soni, bosh	Qo‘llanilgan tadbirlar
I — kompleks profilaktika	311	Antiseptik tuyoq vannalari va sprey, oziqlantirishni yaxshilash, rejali tuyoq parvarishi, sanitariya-gigiyena tadbirlari
II — antiseptik profilaktika	306	Faqat antiseptik tuyoq vannalari
III — nazorat	306	Qo‘shimcha profilaktik tadbirlar qo‘llanilmagan
Jami	**923**	

Klinik kuzatuvlarda nekrobakterioz holatlari, oqsoqlik, tuyoqlar oralig‘idagi yallig‘lanish va nekroz belgilari hisobga olindi. Ushbu maqolada guruhlar o‘rtasidagi farqlar tavsifiy tarzda bayon qilindi; statistik ahamiyatlilik baholanmadi.

Natijalar va muhokama. Dissertatsiyada keltirilgan kuzatuvlarga ko‘ra, kompleks profilaktika guruhida nekrobakterioz holatlari kamroq, oqsoqlik belgilari esa yengilroq qayd etilgan. Yallig‘lanish va nekroz ko‘rsatkichlari ham faqat antiseptik profilaktika va nazorat guruhlariga nisbatan pastroq bo‘lgan. Tadbirlar birgalikda bajarilganligi sababli natijani alohida bir vositaning ta’siri bilan izohlash mumkin emas.

Adabiyotlarda nekrobakterioz rivojlanishida *Fusobacterium necrophorum* bilan bir qatorda terining shikastlanishi, namlik va saqlash sharoitlari ham muhim ahamiyatga ega ekani ko‘rsatilgan [1, 2, 4]. Antiseptik ishlov mikroblarga qarshi qaratilgan bo‘lsa, toza va quruq muhit hamda muntazam tuyoq parvarishi infeksiya rivojlanishiga sharoit yaratadigan omillarni kamaytirishga xizmat qiladi.

Hayvonlarning yurishini kuzatish klinik nazoratning qulay boshlang‘ich bosqichidir. Qadamning qisqarishi, oyoqqa to‘liq tayanmaslik yoki gavda holatining o‘zgarishi tuyoqni batafsil tekshirishga asos bo‘ladi [3]. Zarur hollarda tashxis bakteriologik tekshiruv bilan aniqlashtiriladi. Keltirilgan guruhlar taqqoslanishi erta tashxis usulining sezgirligi va aniqligini baholash uchun yetarli emas.

Nekrobakterioz davolash xarajatlari, mahsuldorlikning pasayishi va hayvonlarni muddatidan oldin podadan chiqarish bilan bog‘liq iqtisodiy yo‘qotishlarga sabab bo‘lishi mumkin [7]. Ushbu tadqiqot bo‘yicha iqtisodiy hisob-kitoblar keltirilmagani sababli profilaktikaning puldagi samarasi baholanmadi.

Natijalarni talqin qilishda kuzatuv muddati, antiseptik vositalarning nomi va qo‘llash tartibi, oqsoqlikni baholash shkalasi hamda kasallangan hayvonlarning aniq soni ushbu matnda ko‘rsatilmaganini hisobga olish lozim. Shu sababli kuzatilgan farqlar profilaktika samaradorligining yakuniy miqdoriy bahosi sifatida talqin qilinmaydi.

Xulosa. Toshkent va Buxoro viloyatlaridagi xo‘jaliklarda 923 bosh qoramolda olib borilgan tadqiqotda kompleks profilaktika guruhining klinik ko‘rsatkichlari faqat antiseptik profilaktika va nazorat guruhlariga nisbatan yaxshiroq bo‘lgan. Kuzatuvlar nekrobakteriozning oldini olishda antiseptik ishlovni oziqlantirishni yaxshilash, muntazam tuyoq parvarishi va sanitariya-gigiyena tadbirlari bilan uyg‘unlashtirish maqsadga muvofiqligini ko‘rsatadi. Ushbu yondashuvni hayvonlarning klinik holatini muntazam nazorat qilish bilan birga olib borish tavsiya etiladi.

Amaliyotga tavsiyalar.

1. Qoramollarning yurishini muntazam kuzatish, oqsoqlik yoki oyoqqa to‘liq tayanmaslik aniqlanganda tuyoqlar oralig‘ini ko‘rikdan o‘tkazish tavsiya etiladi. Shubhali holatlarda tashxis bakteriologik tekshiruv bilan aniqlashtirilishi lozim.
2. Nekrobakterioz profilaktikasida antiseptik tuyoq vannalarini rejali tuyoq parvarishi, oziqlantirishni yaxshilash va sanitariya-gigiyena tadbirlari bilan birgalikda qo‘llash maqsadga muvofiq.
3. Molxona va yurish yo‘laklarida ortiqcha namlikni kamaytirish, go‘ngni vaqtida tozalash, to‘shamalarni quruq saqlash hamda tuyoq terisini shikastlaydigan yuzalarni bartaraf etish lozim.
4. Aniqlangan kasallik holatlari va bajarilgan profilaktik tadbirlarni qayd etib borish, ularning natijalarini muntazam baholash tavsiya etiladi..
5.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Nagaraja T.G., Narayanan S.K., Stewart G.C., Chengappa M.M. Fusobacterium necrophorum infections in animals: Pathogenesis and pathogenic mechanisms // Anaerobe. — 2005. — Vol. 11, No. 4. — P. 239–246. — DOI: 10.1016/j.anaerobe.2005.01.007.
2. Van Metre D.C. Pathogenesis and Treatment of Bovine Foot Rot // Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice. — 2017. — Vol. 33, No. 2. — P. 183–194. — DOI: 10.1016/j.cvfa.2017.02.003.
3. Sprecher D.J., Hostetler D.E., Kaneene J.B. A lameness scoring system that uses posture and gait to predict dairy cattle reproductive performance //

Theriogenology. — 1997. — Vol. 47, No. 6. — P. 1179–1187. — DOI: 10.1016/S0093-691X(97)00098-8.

4. Kontturi M., Kujala M., Junni R., Malinen E., Seuna E., Pelkonen S., Soveri T., Simojoki H. Survey of interdigital phlegmon outbreaks and their risk factors in free stall dairy herds in Finland // Acta Veterinaria Scandinavica. — 2017. — Vol. 59. — Article 46. — DOI: 10.1186/s13028-017-0313-0.

5. Han J., Dong J., Yang W., Xu Y., Xing Q., Chen Y., Li L. Detection of Fusobacterium necrophorum and Dichelobacter nodosus from cow footrot in the Heilongjiang Province, China // Acta Veterinaria Brno. — 2019. — Vol. 88, No. 2. — P. 165–168. — DOI: 10.2754/avb201988020165.

6. Bay V., Griffiths B., Carter S., Evans N.J., Lenzi L., Bicalho R.C., Oikonomou G. 16S rRNA amplicon sequencing reveals a polymicrobial nature of complicated claw horn disruption lesions and interdigital phlegmon in dairy cattle // Scientific Reports. — 2018. — Vol. 8. — Article 15529. — DOI: 10.1038/s41598-018-33993-9.

7. Häggman J., Junni R., Simojoki H., Juga J., Soveri T. The costs of interdigital phlegmon in four loose-housed Finnish dairy herds // Acta Veterinaria Scandinavica. — 2015. — Vol. 57. — Article 90. — DOI: 10.1186/s13028-015-0181-4.