

UDK:619:636.31:616.9:591.4

## QO'YLARNING INFEKSION ENTEROTOKSEMIYA KASALLIGINI KLINIK BELGILARI VA PATOLOGOANATOMIK O'ZGARISHLARI.

**Klichov O.I.** - mustaqil izlanuvchi

Ilmiy rahbarlar: **Yunusov X.B.** - b.f.d., professor, **Salimov I.X.** v.f.d.

**Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti**

**Annotatsiya:** Maqolada qo'ylarning infeksion enterotoksemiya kasalligini kechishi, klinik belgilari va namoyon bo'lishi, xarakterli patologoanatomik o'zgarishlari haqida ma'lumotlar keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** infeksion enterotoksemiya, qo'y, anaerob, klinik belgilar, patologoanatomik o'zgarishlar, qo'zg'atuvchi.

**Kirish.** "Chorvachilik va parrandachilikni qo'llab-quvvatlash, sohada yuqori qo'shilgan qiymat yaratish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Prezident qarori (PQ-34-son, 30.01.2025 y.) qabul qilindi.

Mamlakatimizda chorvachilikni rivojlantirish, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, chorvachilik mahsulotlariga (go'sht, sut, tuxum, jun, teri v.b.) bo'lgan talabni qondirish maqsadida hukumatimiz tomonidan bir qator qarorlar chiqarilgan. Jumladan, 2018 yil 16 martdag'i "Qorako'lchilik va cho'l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot institutining Buxoro filiali" tashkil etilishi, PQ-4243-son 2019 yil 18 martdag'i "Chorvachilik tarmog'ini yanada rivojlantirish va qo'llab quvvatlash chora tadbirlari to'g'risida" bir qancha chorvachilikni jadal rivojlantirishga va halqimizni kundan kunga o'sib borayotgan chorva mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirishga qaratilgan.

Yuqorida ta'kidlangan chorvachilik xo'jaliklarida chorvani jadal rivojlantirishga uy hayvonlari ayniqsa qo'ylarning infeksion anaerob kasalliklari sezilarli to'siq bo'lib kelmoqda. Ayrim o'ta xavfli infeksion kasalliklar qishloq xo'jaligidagi qo'y va qo'zilar orasida uchrab, soha rivojlanishiga to'sqinlik qilmoqda.

**Mavzuning dolzarbliji:** Qo'ylar kasalliklari orasida patogen anaerobler chaqiradigan bir qator infeksion kasalliklar orasida, qo'ylarning infeksion enterotoksemiya kasalligi alohida o'rinnegallaydi. Mamlakatimizda qorako'lchilik xo'jaliklarida, fermerlar va fuqarolarning shaxsiy xo'jaliklaridagi qo'ylar uchun xavfli infeksion kasalliklardan hisoblangan qo'ylarning infeksion enterotoksemiya kasalligini aniqlash dolzarb muammo bo'lib qolmoqda.

Fermer xo'jaliklarida qo'ylarni tuyog'ini ko'paytirish, ularni to'g'ri saqlash, oziqlantirish hamda ularini turli xil infeksion kasalliklardan asrashning yangi texnologiyalarini joriy qilish kabi bir qator dolzarb masalalarni o'z ichiga oladi.

Qo'ylarning infeksion enterotoksemiya kasalligi muhim ahamiyat kasb etib, kasallikdan keladigan asosiy iqtisodiy zarar kasal qo'ylarni davolab bo'lmasligi, ularni qisqa vaqt ichida nobud bo'lishi, majburiy so'yilgan qo'ylarning go'shti istemolga yaroqsizligi sababli ularni yoqib yuborishga yoqilg'i sarflanishi va ushbu kasallikka qarshi o'tkaziladigan profilaktik tadbirlariga ketgan xarajatlarni o'z ichiga

олади. Qo‘ylarning infeksion enterotoksemita kasalligini davolash ko‘pgina holatlarda samarasiz yakunlanadi.

Qo‘ylarning infeksion enterotoksemita kasalligiga qarshi samarali chora-tadbirlar yaratishda avvalo unga o‘z vaqtida to‘g‘ri tashxis qo‘yish talab qilinadi.

**Tadqiqotning maqsadi va vazifasi.** Qo‘ylarning infeksion enterotoksemita kasalligiga tashxis qo‘yish uchun avvalam bor epizootik holatini o‘rganish.

Bunda kasallikga gumon qilingan qo‘ylarning umumiy ahvoli, ishtahasi, tana harorati, nafas olishi, siyidik ajratishi, ularning ko‘rinishi, ko‘rinadigan shilliq pardalar holatini o‘rganish.

Kasallikdan nobud bo‘lgan holatlar kuzatilganda o‘lgan qo‘ylar patologoanatomik tekshirilib, tananing tashqi ko‘rinishi, tabiiy teshiklardan ajralgan ajratmalar, ularning konsistensiyasi, ko‘rinadigan shilliq pardalarning holati bo‘yicha ma’lumotlar olinadi. Bundan tashqari maxsus joylarda o‘lgan qo‘ylar yorib ko‘rilib, qorin va ko‘krak bo‘shlig‘ida suyuqlik bor-yo‘qligi, bo‘lsa uning ko‘rinishi, ichki a’zolardagi patologoanatomik o‘zgarishlari e’tiborga olinadi.

**Enterotoksemita kasalligining kechishi va klinik belgilari.** Kasallikning yashirin davri enterotoksemita qo‘zg‘atuvchisining virulentligiga, hayvonning rezistentligiga va ovqat hazm qilish tizimi a’zolarining holatiga bog‘liq. Sun’iy zararlantirilganda 2 - 6 soatni tashkil etadi. Kasallik o‘ta o‘tkir, o‘tkir, yarim o‘tkir va surunkali kechishi mumkin.

Kasallik o‘ta o‘tkir kechganda ular to‘satdan klinik belgilarsiz 2-3 soatda o‘ladi. Bunday kechish yosh va semiz qo‘ylarda kuzatiladi. O‘lgan qo‘ylar qo‘tonlar va yaylovlarda ertalab ko‘rinadi. Kasallikkcha chalingan qo‘ylar o‘tlamasdan orqaroqda qoladi va bir oz holsizlanadi. Ularda ma’yuslik, tana haroratining me’yorda yoki ozroq ko‘tarilishi kuzatiladi, puls kuchsiz, tezlashgan bo‘ladi. Ularning burun va og‘zidan ko‘piksimon seroz, qon aralash shilliq modda oqadi, tez - tez siyish kuzatiladi. Ayrim hollarda qonli diareya, tirishish-changak holati kuzatiladi. Qo‘ylar yotgan joyida oyog‘i bilan suzish harakatini qilib, titroq tutib, tishini g‘ichirlatadi, shilliq pardalar qizaradi va qo‘ylar o‘ladi.

Kasallik o‘tkir kechganda ularda umumiy ma’yuslik, lanjlik, anoreksiya  $41^{\circ}\text{C}$  gacha isitma, qonli shilliq diareya, ataksiya, oyoqlarda falajlanish kuzatiladi. Qo‘ylarda markaziy nerv tizimi kasalligi belgilari kuzatilib, talpinib ilgariga qarab yuradi, yiqilib turib yana yiqiladi, oyoqlari bilan suzadi, hushsiz yotadi. Muskullarining tortishishi natijasida boshi orqaga ketadi. Og‘zidan ko‘pikli shilliq modda oqadi. Shilliq pardalarda anemiya, siyidikda qon kuzatiladi. Oshqozon –ichak faoliyati susayib, kasal qo‘ylar tez kuchsizlanib, 2-3 kundan keyin o‘ladi.

Kasallikning yarim o‘tkir kechishi yosh va katta yoshdagagi qo‘ylarda bo‘lib, ularda anoreksiya, diareya, chanqash kuzatiladi. Bu shakl o‘tkir kechishning davomi bo‘lishi mumkin. Bu shaklda ovqat hazm qilish buzilib, ishtahasi pasayadi, ichi ketib, tez ozadi. Ich ketganda axlati suyuq shilliqli, sassiq hidli va qonli bo‘ladi, shilimshiq modda yoki qon aralash bo‘ladi. Ko‘z qovog‘ining shilliq pardalari qonsiz sarg‘ish rangda bo‘ladi. Hayvon ozadi, ayrim joylarida juni tushadi. Kasallik 10-12 kungacha cho‘ziladi. Bo‘g‘ozlarda abort kuzatiladi.

Surunkali kechish oriq qo'ylerda ko'proq uchraydi. Kasal qo'yler holsizlanadi, hech narsa yemay qo'yadi, shilliq pardalar qonsizlanadi, qo'y homush bo'lib, mudrab turadi. Qo'zilarning esa ishtahasi pasayib, bo'shashib qoladi, qaltirab, sanchiq tutadi, ichi ketib, asab buzilishi ko'zga tashlanadi. Kasal qo'yler odatda juda ozib ketadi. Kasal qo'ylarning bir qismi ba'zan sog'ayishi ham mumkin.

Cl. Perfringens S turi bilan kasallangan qo'ylerda ichak va parenximali a'zolarda gemorragik holat kuzatiladi, u gemorragik enterotoksemita deb ataladi. Cl. Perfringens D (epsilon - toksin) turi bilan kasallangan qo'ylerda – toksik holat ko'p kuzatiladi va uni infektion enterotoksemita deb ataladi. Bunda kasallik o'ta o'tkir, o'tkir va surunkali kechishi mumkin va glyukozuriya holati namoyon bo'ladi.

**Enterotoksemita kasalligida patologoanatomik o'zgarishlar.** Faqat diagnoz qo'yish maqsadida o'lgan jasad ochiladi. O'lgan jasad tezda chiriydi va o'tkir qo'lansa hid seziladi. Junsiz joylarda qora qo'ng'ir dog' ko'rindi. O'lgan jasad darrov 2-5 soat orasida havoga to'ladi va iriy boshlaydi. Juni oson yulinadi va terida ko'kintir katta-katta dog'lar bo'ladi. Og'iz va burundan qon aralash quyqa ko'pik oqqan bo'ladi, Teri shilinganda gemorragik shish va qon quyilish kuzatiladi. Ko'krak va qorin bo'shlig'ida shilimshiq qizg'ish suyuqlik to'planadi. Epikardda qon quyilish kuzatiladi. Katta qorinning shilliq pardasida qon quyilish va yallig'lanish ko'zga tashlanadi. O'pka shishgan va qontalashgan, qovuq qon aralash siydkka to'la, buyrak qontalashgan, kapsula tagiga qon quyilgan bo'ladi. Buyrak shaklsiz massaga aylanib qoladi, juda ham bo'shab xaltachaga to'ldirilgan atalasimon massaga aylanadi. Qari qo'ylerda bu holat aniq namoyon bo'lmasligi mumkin. Limfatik tugunlar kesilganda shilimshiq suyuqlik oqadi va kichik nekroz o'choqlari topiladi. Cl. Perfringens S turi bilan kasallangan qo'ylerda – ingichka ichaklarda gemorragik yallig'lanish va buyrakni yumshashi, Cl. Perfringens D turi bilan kasallangan qo'ylerda esa, o'zgarish faqat buyrak parenximasini - shaklsiz bo'tqasimon massaga aylanishi kuzatiladi. Bu holat, ayniqsa qo'zilarda kuzatiladi.

**Tadqiqot natijalari va tahlili.** Qo'ylarning infektion enterotoksemita kasalligiga tashxis klinik belgilarga, epizootologik ma'lumotlarga, patologoanatomik o'zgarishlar e'tiborga olindi. Infektion interotoksemita kasalligi bilan hamma yoshdagi qo'ylar kasallanishi, ona qo'ylar va 2-4 haftalik qo'zilar nisbatan ko'proq kasallanadi.

Klinik tekshirishlar davomida kasal deb gumin qilingan hayvonlar ajratilib, ularning tana harorati, yurak urishi, pulsi va nafas olish tezligi tekshirildi. Ba'zi hollarda qo'y mushaklarida klonik tortishuvlar kuzatilib, ular tishlarini g'irchillatishi aniqlandi. Kasal qo'ylarning nafas olishi tez, og'iz bo'shlig'idan so'lak oqishi, burun bo'shlig'idan ko'p miqdorda seroz va gemoragik suyuqlik oqishi, hamda ich ketishi ma'lum bo'ldi. Ushbu klinik belgilari paydo bo'lganidan so'ng qo'ylar juda tez nobud bo'lishi aniqlandi.

## Xulosalar

1.Qo'ylarning infektion enterotoksemita kasalligiga yuqorida qayd qilingan kasallikning epizootologik ma'lumotlari, klinik belgilari va patologoanatomik o'zgarishlariga asoslanib birlamchi diagnoz diagnoz qo'yish maqsadga muvofiq ekanligi isbotlandi.

2.Qo‘ylar yozgi yaylovlarga chiqarishdan oldin profilaktik maqsadda emlash, qo‘tonlar ta’mirlanishi, dezinfeksiya ishlari talab darajasida bajarilishi, go‘ng tozalanib, biotermik usulda zararlantirilishi shart.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.**

1.Salimov X.S., Qambarov A.A., Salimov I.X., “Epizootologiya va infektion kasalliklar” darslik 2021 yil. Lesson Press MChJ nashriyoti.

2.Salimov X.S., Qambarov A.A. “Epizootologiya” darslik 2016 yil. F.Nasimov nashriyoti.

3.Klichov O.I., Yunusov X.B, Salimov I.X. Qo‘ylarning infektion enterotoksemita kasalligi epizootologiyasi Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son №1.2024 “Oziq-ovqat xavfsizligi: Global va milliy muammolar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 22-23 fevral 2024-yil.129-131 betlar.

4.Klichov O.I., Yunusov X.B, Salimov I.X. Qo‘ylarning infektion anaerobli enterotoksemita kasalligi Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son №1.2024 “Oziq-ovqat xavfsizligi: Global va milliy muammolar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya 22-23 fevral 2024-yil. 132-136 betlar.

5.Klichov O.I., Yunusov X.B, Salimov I.X. Qo‘ylarning infektion enterotoksemita kasalligi diagnostikasi. Infektion kasalliklar profilaktikasining dolzarbliji va davolashda innovatsion yondashuv Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi to‘plami 27-noyabr 2024-yil 61-65 betlar.

6.Klichov O.I., Yunusov X.B, Salimov I.X. Qo‘ylarning infektion enterotoksemita kasalligi profilaktikasi. Infektion kasalliklar profilaktikasining dolzarbliji va davolashda innovatsion yondashuv respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi to‘plami 27-noyabr 2024-yil 66-68 betlar.

7. Ilkhomovich, K. O., Shorasul, K., & Khaitovich, S. I. (2022). Infectious Enterotoxemia Disease of Sheep Diagnostics. *Web of Scholars: Multidimensional Research Journal*, 1(7), 91-95.

8. Ilkhomovich, K. O., Shorasul, K., & Khaitovich, S. I. (2022). Infectious Enterotoxemia Disease of Sheep Epizootology. *Web of Scholars: Multidimensional Research Journal*, 1(7), 70-73.

9. Klichov, O., Xakimov, SH., & Salimov, I. (2022). Qo‘ylarning infektion enterotoksemita kasalligi diagnostikasi. *Perspektivniy razvitiya veterinarnoy nauki i eyo rol v obespechenii priyevoy bezopasnosti*, 1(1), 199-203.

10.Klichov, Odil. "Infectious Anaerobic Enterotoxemia Disease of Sheep." *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES* (2023).

11.Klichov O.I., Salimov I.X.– Laboratory diagnostics of sheep infectious enterotoxemia disease Veterinariya meditsinasi jurnali Maxsus son №3 6-oktabr 2023-yil. 26-28 betlar.

12.I.Salimov, D.Salimova, H.Salimov, Axtam Xudjamshukurov, A.Qambarov Specific prevention of emphysematous cfrbuncle of cattle and sheep, Scopus, Bio Web Conferences, Volume 95, 2024 III International Conference on Current Issues of Breeding, Technology and Processing of Agricultural Crops and Environment (CIBTA-III-2024) <https://doi.org/10.1051/bioconf/20249501036>.