

UDK: 619:636.31:616.9:616.002

QO'YLARNING INFEKSION ENTEROTOKSEMIYA KASALLIGI DIAGNOSTIKASI

Mustaqil izlanuvchi – **Klichov O.I.**

Ilmiy rahbarlar: b.f.d., professor – **Yunusov X.B.**

v.f.d. – **Salimov I.X.**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya: Maqolada qo'ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligiga tashxis qo'yish, kasallikning epizootik holati, klinik belgilarining kechishi va namoyon bo'lishi, xarakterli patologik o'zgarishlarni aniqlash.

Kasallik qo'zg'atuvchisini ajratish va sezgir laboratoriya hayvonlarida biosinov natijalari bilan laboratoriya tadqiqotlariga asoslangan holda tashxis qo'yish haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: infeksiyon enterotoksemiya, qo'y, anaerob, klinik belgilar, patologoanatomik o'zgarishlar, diagnostika, bakteriologik, qo'zg'atuvchi, biosinov.

Kirish. 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, Respublikamiz birinchi Prezidentining 2006 yil 23 martdagi "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollarini ko'paytirishni rag'batlantirish chora tadbirlari to'g'risidagi" PQ -308 sonli va 2008 yil 21 apreldagi "Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida chorva mollar ko'paytirishni kuchaytirish hamda chorvachilik mahsulotlari ishlab chiqarishni kengaytirishni kuchaytirish borasidagi qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-842-sonli qarorlari, bundan tashqari keyingi yillarda 845-son 2017 yil 18 oktyabrdagi "Chorvachilik va baliqchilik tarmoqlarining ozuqa ba'zasini mustahkamlash chora tadbirlari to'g'risida", 2018 yil 16 martdagi "Qorako'lchilik va cho'l ekologiyasi ilmiy-tadqiqot institutining Buxoro filiali" tashkil etilishi, PQ-4243-son 2019 yil 18 martdagi "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 infeksiyon anaerob kasalliklari sezilarli to'siq bo'lib kelmoqda. Ayrim o'ta xavfli infeksiyon kasalliklar qishloq xo'jaligidagi qo'y va qo'zilar orasida uchrab, soha rivojlanishiga to'sqinlik qilmoqda.

Mavzuning dolzarbligi: Qo'ylar kasalliklari orasida patogen anaeroblar chaqiradigan bir qator infeksiyon kasalliklar orasida, qo'ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligi alohida o'rin egallaydi. Mamlakatimizda qorako'lchilik xo'jaliklarida, fermerlar va fuqarolarning shaxsiy xo'jaliklaridagi qo'ylar uchun xavfli infeksiyon kasalliklardan hisoblangan qo'ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligiga qarshi kurashish dolzarb muammo bo'lib qolmoqda.

Shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklarida qo'ylarni tuyog'ini ko'paytirish, ularni to'g'ri saqlash, oziqlantirish hamda ularni turli xil infekcion kasalliklardan asrashning yangi texnologiyalarini joriy qilish kabi bir qator dolzarb masalalar soha mutaxassislari oldida turibdi. Ushbu masalalarni yechishda avvalam bor kasallikka to'g'ri tashxis qo'yish va oldini olish, qarshi kurash tadbirlarini amalga oshirish soha mutaxassislarining asosiy vazifasidir.

Qo'ylarning infekcion 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 oladi. Qo'ylarning infekcion enterotoksemiya kasalligini davolash ko'pgina holatlarda samarasiz yakunlanadi. Qo'ylarning infekcion enterotoksemiya kasalligiga qarshi kurashda muhim va asosiy tadbir kasallikni oldini olish tadbiri hisoblanadi.

Qo'ylarning infekcion enterotoksemiya 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 infekcion enterotoksemiya kasalligiga tashxis qo'yish uchun avvalam bor epizootik holatini o'rganish maqsadida Respublikamizning ayrim viloyatlari qo'ychilik xo'jaliklariga xizmat safarlari uyushtirildi. Joylarda faoliyat ko'rsatayotgan veterinariya mutaxassislari bilan hamkorlikda kasallik haqida ma'lumotlar yig'ildi, bunda kasallikning oldingi yillarda qayd qilinganligi, kasallangan hayvonlar turi, yoshi, semizligi, jinsi va tarqalish darajasi kabilar e'tiborga olindi. Shu bilan birga kasallikning paydo bo'lish vaqti ya'ni mavsumiyliги kasallangan hayvonlarni saqlanish va oziqlantirish sharoitlari ham inobatga olindi. Ushbu xududlarda kasallikka gumon qilingan qo'y va qo'zilar klinik tekshirildi. Bunda ularning umumiy ahvoli, ishtahasi, tana harorati, nafas olishi, siydik ajratishi, ularning ko'rinishi, ko'rinadigan shilliq pardalar holati kabilarga e'tibor qaratildi.

Kasallikdan nobud bo'lgan holatlar kuzatilganda o'lgan hayvonlar patologoanatomik tekshirilib, tananing tashqi ko'rinishi, tabiiy teshiklardan ajralgan ajratmalar, ularning konsistensiyasi, ko'rinadigan shilliq pardalarning holati bo'yicha ma'lumotlar olindi. Bundan tashqari maxsus joylarda tanalar yorib ko'rilib, qorin va ko'krak bo'shlig'ida suyuqlik bor-yo'qligi, bo'lsa uning ko'rinishi, ichki a'zoldagi patologoanatomik o'zgarishlar, qon quyilishlar e'tiborga olindi va shu bilan birga parenximatoz a'zoldan laborator tekshirishlar uchun patologik namunalari olindi. Kasallikka yakuniy tashxis qo'yishda bakterioskopiya, bakteriologik tekshirishlar amalga oshirildi.

Tashxis qo'yish usullari. Bunda parenximatoz a'zolar yuzasidan yog'sizlantirilgan buyum oynachalariga bosma surtmalar tayyorlanib Gram usulida bo'yaldi va mikroskopiya qilinib qo'zg'atuvchi bor yo'qligi, ularning surtmada joylashishi va shakli aniqlandi. Olingan patologik namunalardan go'sht peptonli jigarli qaynatma (GPJQ) Kitt-Tarotsii ozuqa muhitlariga ekmalar ekilib, o'stirish uchun 37,5⁰C ga termostatga qo'yildi. Ekma ekish uchun materialning yuzasi qizdirilgan skalpel bilan kuydirilib, o'sha joyga Paster pipetkasi sanchilib steril holda suyuqlik olindi va yonib turgan spirtovka ustida ozuqa muhitlariga ekildi. Ozuqa

muhitlarda kasallik qo'zg'atuvchisining bor yo'qligi ozuqa muhitining xiralashishiga, gaz pufakchalar paydo bo'lishi, hamda ulardan surtmalar tayyorlanib Gram usulida bo'yalib mikroskopiya qilib aniqlandi. Patologik material olishning iloji bo'lmagan hollarda, ushbu xo'jaliklarning qo'ylar boqiladigan yaylov va dalalaridan bakteriologik tekshirishlar namunalari (ozuqa, tuproq, suv va go'ng) olindi. Shu bilan birga kasallanib o'lgan qo'y bilan yonma-yon saqlangan, boqilgan qo'ylardan qon namunalari olinib, laboratoriyada qo'zg'atuvchi ajratish ishlari amalga oshirildi.

Nobud bo'lgan qo'y bilan yonma-yon saqlangan qo'ylardan olingan qon va suv namunalari to'g'ridan-to'g'ri Kitt-Tarotssi ozuqa muhitlariga ekilib 37,5⁰C ga termostatga qo'yildi. Ozuqa esa avval yaxshilab maydalandi, so'ng iliq fiziologik eritmada ivitilib, 4 qavat dokadan sizdirildi. Sizdirilgan suyuqlik daqiqasiga 1000 aylanish tezlikda 10-15 daqiqa sentrifuga qilindi. Suyuqlikning yuqori qismi so'rib olindi va Kitt-Tarotssi ozuqa muhitiga ekildi. Muhit 37,5⁰C ga termostatga qo'yildi. Tuproq va go'ng namunalari ham iliq fiziologik eritmada eritildi, 4 qavat dokadan sizdirilib, suyuqlikni daqiqasiga 1000 aylanish/tezlikda 10-15 daqiqa sentrifuga qilindi. Suyuqlikning yuqori qismi so'rib olinib, Kitt-Tarotssi ozuqa muhitiga ekildi va 37,5⁰C ga termostatga qo'yildi. Ozuqa muhitining rangi o'zgarishi va gaz pufakchalari paydo bo'lishiga qarab kasallik qo'zg'atuvchilarining borligiga ishonch hosil qilinib, ulardan surtmalar tayyorlandi va Gram usulida bo'yalib, mikroskopiya qilindi. Shu usulda ushbu namunalarda qo'zg'atuvchi bor-yo'qligi aniqlandi.

Tadqiqot natijalari va tahlili. Qo'ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligiga tashxis klinik belgilarga, epizootologik ma'lumotlarga, patologoanatomik o'zgarishlar va albatta laboratoriya tekshirishlari natijalariga asoslanib qo'yildi. Infeksiyon enterotoksemiya kasalligi bilan hamma yoshdagi qo'ylar kasallanishi, ona qo'ylar va 2-4 haftalik qo'zilar nisbatan ko'proq kasallanishi ma'lum bo'ldi. Ko'pgina hollarda to'yimlilik yuqori bo'lgan ozuqa bilan boqilgan semiz qo'ylar kasallanishi kuzatildi.

Qo'ylar asosan yog'ingarchilik ko'p bo'lganda, yangi o'sib chiqqan maysalardan iborat bo'lgan yaylovlarda boqilganda ko'proq kasallikga chalinishi, ba'zida esa qutanda, yoki uy sharoitida saqlangan qo'ylar kasallik qo'zg'atuvchilari bilan zararlangan ozuqa bilan boqilganda ham kasallanishi aniqlandi. Kasallik yilning bahor faslida ko'proq uchrashi, yoz va kuz oylarida esa nisbattan kamroq kuzatilishi ma'lum bo'ldi. Ichak shilliq pardasini jarohatlari, ichak motorikasi buzilishi kabi omillar kasallik qo'zg'atuvchilarini shiddatli ko'payishiga olib kelishi aniqlandi. *Cl.perfringens* batsillalari ko'payish jarayonida o'zidan turli xil kuchli toksinlar (zahar) ishlab chiqarishi sababli toksinlar birinchi navbatda jigar va buyrak parenximasini jarohatlaydi va keyinchalik markaziy nerv tizimini jarohatlab, hayvonning butun organizmini zaharlaydi.

Klinik tekshirishlar davomida kasal deb gumon qilingan hayvonlar ajratilib, ularning tana harorati, yurak urishi, pulsi va nafas olish tezligi tekshirildi.

Kuzatishlar davomida kasallik o'ta o'tkir va o'tkir kechishi aniqlandi. Kasallik o'ta o'tkir kechganda qo'ylar tashqi ta'sirlarga e'tibor bermasligi, tebranma harakat qilib yiqilishi kuzatildi. 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 belgilar paydo bo'lganidan so'ng qo'ylar juda tez nobud bo'lishi aniqlandi.

Kasallik o'tkir kechganda qo'ylar to'satdan ozuqadan voz kechishi, tana haroratini 41⁰C dan oshishi, ich ketishi paydo bo'lishi kuzatildi. Axlati suyuq, juda sassiq bo'lib, tarkibida shilimshiq modda va qon borligi, ba'zi qo'ylarda siydik to'q rangdaligi ma'lum bo'ldi. Kasal qo'ylar tashqi ta'sirlarga e'tiborsiz harakat qilib, to'g'ri kelgan narsaga urilishi, to'satdan yiqilishi va so'ng o'rnidan turib yana oldinga harakat qilishi va yana yiqilishi, ba'zi qo'ylar ancha vaqtgacha bir joyda harakatsiz turishi, tuproq, cho'p va boshqa narsalarni chaynab turishi aniqlandi. Qo'ylar juda tez orriqlashi, ko'rinadigan shilliqpardalar qonsiz bo'lib, ular 1-2 kun davomida nobud bo'lishi kuzatildi.

Nobud bo'lgan qo'ylar patologoanatomik tekshirilganda, tanalar tez chiriy boshlashi, og'iz va burun bo'shlig'idan qonli ko'piksimon suyuqlik oqib chiqqanligi, terida binafsharang dog'lar borligi ma'lum bo'ldi. Ichak limfa tugunlari kattalashgan, yumshoq va qontalash bo'lib, katta qorin, qat qorin va to'r qorin ozuqaga to'laligi, shirdon bo'sh bo'lib, shilliq pardasi jarohatlanganligi ko'zga tashlandi. Jigar sarg'ish rangda qon quyulishlar mavjudligi, o't xalta o'tga to'lib cho'zilgan shakldaligi, buyraklarning ikkalasi ba'zi hollarda bittasi yumshoq atalasimon konsistensiya holatiga kelishi aniqlandi. Taloqda o'zgarishlar kuzatilmadi. O'lgan qo'ylarning ayrim ichki a'zolaridan (jigar, buyrak, naysimon suyak va qorin bo'shlig'i suyuqligi) laborator tekshirishlar uchun namunalari olindi.

Ushbu namunalardan avvalo buyum shishalariga bosma surtmalar tayyorlandi va ular Gram usulida bo'yalib mikroskopda ko'rildi, hamda maxsus ozuqa muhitlariga ekilib, ulardan toza kasallik qo'zg'atuvchisini ajratish ishlari amalga oshirildi. Mikroblarning chetlari qirqilgan yoki yarim aylana shaklidagi kalta, harakatsiz tayoqchalar bo'lib, unchalik uzun bo'lmagan zanjirchalar hosil qilishi aniqlandi. Tayoqchalar Gram bo'yicha musbat bo'yalishi, ular spora hosil qilishi aniqlandi. Jigarli ozuqa muhitlarda mikroblar 3-4soat ichida ko'p miqdorda gaz pufakchalari hosil qilgan holda muhit rangini juda xiralashtirib yaxshi ko'payishi va 24 soatdan keyin mikroblar osongina parchalanib ketadigan cho'kma ko'rinishida cho'kib, ozuqa muhit rangi tiniqlashishi tadqiqotlardan ma'lum bo'ldi. Ajratilgan kasallik qo'zg'atuvchisining Kitt-Tarotssi ozuqa muhitida o'sgan bir kunlik kulturasi bilan laboratoriya hayvonlari (dengiz cho'chqachalari) zararlantirildi. Dengiz cho'chqachasining mushaklari orasiga va oq sichqonning teri ostiga 0,001 ml yuborilganda ular 20 soatdan keyin nobud bo'lishdi. Mushaklar orasiga yuqtirish natijasida o'lgan dengiz cho'chqachalari yorib ko'rilganda qo'zg'atuvchi yuborilgan joyda pushti rangli, quyuq shilimshiq suyuqlik borligi kuzatildi.

Xulosalar

1. Qo'ylarning infeksiyon enterotoksemiya kasalligiga yuqorida qayd qilingan kasallikning epizootologik ma'lumotlari, klinik belgilari va patologoanatomik o'zgarishlariga asoslanib birlamchi diagnoz va albatta laboratoriya tekshirishlari natijalariga asoslanib yakuniy diagnoz qo'yish maqsadga muvofiq ekanligi isbotlandi.

2. Hayvonlar yozgi yaylovlarga chiqarilganda, qo'tonlar ta'mirlanishi, dezinfeksiya, ishlari talab darajasida bajarilishi, go'ng tozalanib, biotermik usulda zararlantirilishi shart.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

- 1.Salimov X.S., Qambarov A.A., Salimov I.X., “Epizootologiya va infeksion 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 infeksion enterotoksemiya 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 infeksion anaerobli enterotoksemiya 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. 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.
6. 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.
7. Кличов, О., Хакимов, Ш., & Салимов, И. (2022). Кўйларнинг инфекцион энтеротоксемия касаллиги диагностикаси. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(1), 199-203.
- 8.Klichov, Odil. "Infectious Anaerobic Enterotoxemia Disease of Sheep." *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES* (2023).
- 9.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.