

## YOSH BUZOQLARDA KOLIBAKTERIOZ KASALLIGINI DAVOLASH VA OLDINI OLISH

**Kushimmatov Jalol Baxram o'g'li**

*Sam DVM CHBU Nukus filiali 4-kurs talabasi*

**Kirish.** O'zbekiston respublikasi prezidentining 07.11.2019 yildagi PQ-4512-son qarori, 03.07.2020 yildagi PQ-4776-son qarori Qoraqalpog'iston Respublikasi Bo'zator, Mo'ynoq, Taxtako'pir va Qo'ng'iro't tumanlarini chorvachilikka ixtisoslashtirish, ushbu hududlarda zamonaviy chorvachilik komplekslarini ishga tushirish, yaylov va pichanzorlardan samarali foydalanish hisobiga aholining chorvachilik mahsulotlari, ayniqsa, go'sht va sut mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini ta'minlash darajasini yaxshilash hamda daromadini oshirish qarorda ko'rsatib o'tilgan.

**Asosiy qism.** Kolibakterioz kasalligini qo'zg'atuvchi ichak tayoqchasining patogen shtammi hisoblanadi. Ular tabiatda keng tarqalgan bo'lib hozirgi kunda olimlar shartli patogen qo'zg'atuvchilar, infeksiyalar guruhiga kiritadi. Ular odamlar, hayvonlar, parrandalar, sudralib yuruvchilar va baliqlar organizmida ham ajratib olingan, qolaversa suv, tuproq, o'simliklarda ham uchrashi aniqlandi. Yuqorida aytganimizdek bu patogen mikrofloralar oshqozon ichaklarda va tashqi muhitda ham keng tarqalgan.

Patogen va nopatogen koli tayoqchalarni kultural- bioximik xususiyatlari differinsiyalash deyarlik mumkin emas. Lekinda kultural – bioximik xususiyatlari ularning turi va oilasini aniqlashda kerakdir. Gemolitik va toksik xususiyatlari bo'yicha ham patogen va nopatogen koli tayoqchalarini differinsiyalab bo'lmaydi, ammo deyarlik ko'pchilik patogen koli tayoqchalari bunday xususiyatga egadir. Bu belgilar – ularni kompleks test- tekshiruvlarida qo'llaniladi.

Ichak tayoqchalari antigen xususiyatlari bo'yicha

- N antigenli- xivchinlar, antigeni
- V antigenli- qobiq, po'st, antigeni
- O antigenli- somatik, antigeni

Yosh buzoqlar kolibakterioz kasalligining epizootologiyasi, etiologiyasi, iqtisodiy zarari, yuqish yo'llari, patogenezini, klinik belgilari, patanatomik o'zgarishlar, diagnozi, ajratma diagnozi, davolash, profilaktik chora-tadbirlari mamlakatimiz hamda xorijiy olimlar tomonidan chuqur o'rganilgan.

Hatto kasallik qo'zg'atuvchi patogen mikroblarning morfofiziologik, kultural, tinktorial, biokimyoviy, antigenlik, patogenlik, toksikologik xususiyatlari ham yetarli darajada o'rganilgan.

Koli tayoqchalari morfo-fiziologik, tinktorial, biokimyoviy, kultural xususiyatlari bilan bir-biridan farqlash qiyin, qolaversa bu patogen mikroblarning yuqoridagi xususiyatlari salmonellalarga o'xshab ketadi va boshqa ba'zi mikroblarga ham o'xshaydi. Ko'pgina olimlar N.I.Leonov (1943), Ya.Ye.Kolyakov (1952), N.I.Rozanova (1952), A.G.Molyavina (1963) va boshqalar insonlar organizmidan ajratib olingan.

Respublikamiz viloyatlarida kolibakterioz keyingi vaqtlarda ham uchrab kelmoqda, ayniqsa yosh parrandalar, qo'zilar, uloqlar, buzoqlarda uchramoqda. Kasallikning uchrashida asosiy omillaridan biri zoogigiyenik sharoitlarning talab darajasida bo'lmasligi, o'ta namlik, yorug'likning talab darajasida bo'lmasligi, ventilyasiya yomon bo'lishi, hayvonlarni zich saqlash, kasallarni o'z vaqtida izolyasi qilmaslik va hokozalar koliinfeksiyalar paydo bo'lishiga qulay sharoit tug'diradi.

Kasallik asosan enzootik ko'rinishida uchraydi. Katta yoshli hayvonlar oshqozon-ichaklarida patogen koliinfeksiyalar doimo bo'ladi, bu esa ekologik muhitning infeksiyalanishini ta'minlaydi, yosh hayvonlar rezistentligi past bo'lganligi sababli ular kasallanadi. Fermalarda yashovchi kalamushlar bu infeksiyaning rezervuari bo'lib qoladi. Shartli patogen mikrofloralar tabiatda keng tarqalishiga sabab shu sog'lom fermer xo'jaliklarida naslchilik ishlarini yaxshilash maqsadida hayvonlar keltirilgan yoki koliinfeksiyalari bilan ifloslangan yem-xashaklar keltirilganda, kemiruvchilar deslokasiyasi tufayli ham kasallik kirib kelishi ham mumkin.

Kasallanish odatda o'sish va rivojlanishidan orqadan qolgan, nimjon hayvonlarda, hamda zoogigiyenik shart-sharoit yomon fermer xo'jaliklarda paydo bo'ladi.

Qoraqolpog'iston respublikasining To'rtko'l tumanidagi Lochin qoramolchilik fermer xo'jaliklarida buzoqlarda tug'ilgandan to 2-7 kunlik (ba'zan 10-kunlik) yoshigacha bo'lgan buzoqlarda kolibakterioz kasalligining qo'zg'atuvchilari, ularning turlari, shtamlari, serotiplari, kultural, tinktorial, patogenetik xususiyatlarini mahalliy hudud bo'yicha o'rganish, qon, qon zardobi, fekaliiy, siydik – namunalari olib laboratoriyada tekshirildi.

**Patmaterial.** Yangi o'lgan hayvon jasadi yoki ilik suyagi, jigar bo'lakchasi o't xaltasi bilan, taloq, buyrak, yurak, ichak limfa tugunlari, ingichka ichak bo'lagi ikki tomondan boylangan holda (u boshqalaridan bo'lak idishga joylanadi). Materialni 4 soat ichida laboratoriyaga yuborish kerak. Masofa uzoq bo'lsa 30 % gliserin, 10 %li osh tuzida konservasiyalash mumkin. Kasal hayvonning to'g'ri ichagidan tezagi olinadi.

1. **Mikroskopiya.** Patmaterialdan surtmalar tayyorlanib Gram usulida bo'yaladi. Qo'zg'atuvchisi uchlari qayrilgan, grammanfiy (pushti – qizil rang)

tayoqchasimon bakteriyalar; spora hosil qilmaydi; uzunligi 1 – 3 mkm, eni – 0,8 mkm. Bittadan joylashadi. Faqat 08, 09, 0101 shtammlari kapsula hosil qiladi. Harakatchan va harakatsiz turlari bor.

**2. Bakteriologiya.** Patmaterialdan GPA, GPB, Endo muhitlariga ekiladi. Probirkali muhitlarga Paster pipetkalari bilan, Petri kosachalaridagiga shpatel yoki organlardan tamg'a usulida ekiladi. Ekmalar 37–38°C da termostatda bir sutka o'stiriladi. *E. coli* aerob va fakultativ anaerob. Endo muhitida xarakterli koloniya bo'lsa, undan GPB, GPA, qonli agarga ekiladi.

GPB – bir xilda loyqalanish, tez tarqovchi cho'kma hosil bo'ladi. GPA da 16–20 soatda namli, yumaloq chetlari tekis, yuzasi silliq, kulrang koloniyalar hosil qiladi. Qonli GPA da koloniya atrofida gemoliz zonasi hosil bo'ladi.

Biokimyoviy xususiyatlari – endo muhitida qizil qoramtir tovlanadigan, pushti, koloniyalar hosil qiladi (laktozaning parchalanishi hisobiga). Indol hosil qiladi, vodorod sulfid hosil bo'lmaydi, sutni ivitadi, metilrot bilan musbat, Foges – Proskauera bilan manfiy reaksiya beradi.

**Ajratilgan kultura serologik tipizasiyalanadi.** Antigeni bo'yicha farqlanadi somatik «O» qobiqli «K» xivchinli «H» antigenlar. Biofabrikada faqat «O» antigenga diagnostik zardoblar ishlab chiqilgan. Shu bilan *E.coli* ning seroguruhi va serotiplari predmet oynasida tomchili usulda AR da aniqlanadi. AR ko'rsatma asosida qo'yiladi. Avval 4 ta polivalent zardob bilan, keyin monovalent zardoblar bilan qo'yiladi. Xar bir polivalent zardobga – 8 – 10 tadan monovalent zardoblar kiradi.

**3. Biosinov.** Uchta oq sichqonning qorin bushlig'iga sutkalik *E. coli* kulturasi suspenziyasi 500 mln/ml konsentrasiyada yuboriladi. 5 sutka kuzatiladi. Shu vaqt ichida bittasi o'lsa ham natija ijobiy hisoblanadi.

Klinik tekshirish va termometriya o'tkazilgach, buzoqlarni quyidagi guruhlarga bo'lish tavsiya etildi: 1) sog'lom; 2) kasallikka gumon qilingan; 3) aniq kasallangan; 4) tuzalgan buzoqlar. Guruhlarda o'ziga biriktirilgan asbob-anjom va boquvchilar bo'lishi zarur. To'yimli va sifatli oziqlantirishni yo'lga qo'yish kerak. Davolash uchun levomisetin, sintomisin, tribrissen tavsiya etildi. Pnevmoniya asorati kuzatilganda esa antibiotiklardan sulfanilamidlar (norsulfazol, disulfan, etazol, sulfadin, sulfademizin) bilan birga qo'llanilganda yaxshi natija berdi.

Nitrofuran qatoriga oid furazolidon, furazolinlar tasiri yuqori ekanigi aniqlandi. Giperimmunli salmonellyozga qarshi ishlatiladigan antitoksik zardoblar juda yaxshi foyda berdi. Sintomisini sut bilan sutkasiga 3 marta berish tavsiya etildi. Birinchi marta 1 kg og'irlikka 0,04 mg/kg, ikkichi va uchinchi marta esa 0,02-0,03 mg/kg. Residivning oldini olish uchun buzoqlar tuzalgach, sintomisin berish yana 2 kun, terromisin va biomisin 3 kun davom

ettirildi. Ular 1 kg og'irlikka 0,02 mg/kg dan berib borildi. Bularga qo'shimcha qilib muskul orasiga penisillin inyeksiya qilish ham mumkin. Har doim dorilarga nisbatan mikroorganizmlar ta'sirchanligini aniqlab ish ko'rish davolashning foydali koeffitsiyentini oshiradi. Bu vazifa laboratoriyalar zimmasiga yuklatilgan.

#### E m l a s h s x e m a s i

Qo'ylarning yoshi	Vaksina dozasi (ml)	
		Ikkinchi
20 kunlikdan 3 oylikgacha	1-2	2-3
3 oylikdan 1 yoshgacha	1,5-2	2-3
Birinchi tug'ish	3-4	4-5
3 yoshdan boshlab	4-5	5-6

Kasallikdan tuzalgan hayvonlarda imunitet paydo bo'ladi. Immunizasiya o'tkazish uchun quyidagi vaksinalar mavjud.

Salmonellyozga qarshi ishlatiladigan konsentratsiyalangan formal kvasli vaksina. Nosog'lom xo'jaliklarda tug'ishga ikki oy qolganda 10-15 ml dan 8-10 kun oralig'ida yuboriladi. Buzoqlar 1-2 kunligida 3-5 kun oralig'ida ikki marta emlanadi. 1,5-2 oylik bo'lgach, revaksinasiya qilinadi.

#### XULOSA, TAKLIF, TAVFSIYALAR

Kolibakterioz kasalligi barcha turdagi yosh hayvonlarda o'tkir sepsis shaklida kechadi. Buzoqlar 3-4 haftaligidan 4 oyligigacha kasallanadi. Buzoqlarda tana haroratining ko'tarilishi kuzatildi.

Kasallikning qo'zg'atuvchisi *Eshericha coli*-ga oid bo'lib, buzoqlarda *Eshericha coli*-ning 0,15, 121, 19, 41, 33, 109 shtamlari kasallik qo'zg'atadi. Qo'zg'atuvchi polimorf xisoblanib, go'sht pepton agarida va go'sht pepton bulonida yaxshi o'sadi.

*Eshericha coli* lar anilin bo'yoqlarida yaxshi bo'yaladi. Laboratoriyada bakteriologik tekshirish uchun patmaterialdan sof kultura ajratib, preparatlar tayyorlanganda qo'zg'atuvchi gramm manfiy spora, kapsula hosil qilmaydigan Hajmi 2-3 mkm bittadan, ikkitadan joylashadigan tayoqchalardir.

Kolibakterioz kasalligini davolash maqsadida buzoqlar salmonellyozga qarshi gipperummun qon zardobi 1,5 – 2 ml 1 kg tirik vazniga va qo'zg'atuvchining sezuvchanligini aniqlagan Holda antibiotiklar (sintomisin 0,04 g/kg, terramisin 0,02 gr/kg, biomisin 0,02 gr/kg, furazalidon 0,1-0,2 gr/kg), prolongirlangan preparatlar (sulfetrim 1 ml/kg, flumekin 5mg/kg, 5 % li entrofloksasiya 0,5-1 ml 10 kg tirik vazniga) va organizmning fiziologik Holatini tiklash uchun vitaminlar, glyukoza, PABK (propionli asidofil bulon kulturasi), o'simlikli qaynatmasidan foydalaniladi. Hayvonlarni saqlash,

oziqlantirish shart-sharoitlari yaxshilanadi, chorvachilik binolarida dezinfeksiya tadbirlari o'tkaziladi.

Spesifik vositalardan to'g'ri va malakali foydalanish kasallikning oldini olishdagi asosiy yumushlardan biridir. Biopreparatlarni qo'llash qat'iy yo'riqnoma asosida, rejaga binoan epizotik holatdan kelib chiqqan holatda amalga oshiriladi.

Veterinariyada qo'llaniladigan vaksina, zardob, globulin, dezinfeksiyalovchi vositalardan malakali va veterinariya talablari asosida qo'llashni yo'lga qo'yish asosiy ko'rsatgichdir. Eng asosiy hol epizootik holatni reja asosida qat'iy amaga oshirish zaruriy holdir.

#### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Салимов Х.С., Қамбаров А.А. “Эпизоотология” дарслик, 2016 й.
2. Парманов М.П. ва бошқ., “Эпизоотология” дарслик. Т, 2010.
3. Парманов М.П., “Эпизоотология” ўқув қўлланма. Т, 2002.
4. Парманов М.П. ва бошқ., “Эпизоотология” ўқув қўлланма. Т, 2007.
5. Маматова М.Н. ва бошқ., “Хусусий эпизоотология” ўқув қўлланма. Т, 2006