

QO'Y PSOROPTOZI

Esimbetov.Adilbay Tlepovich

dotsent

Allambergenov Dawletbay Muxtar uli

Bazarbaeva Bibinur

Samarqand Davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti nukus filiali Talaba Dauletbayallambergeov09@gmail.com

Annotatsiya: *Qishloq xo'jalik hayvonlarda Acariformes turkumiga mansub kanalar parazitlik qilib qo'tir va qichima-qo'tir kasalliklarni sodir etadi. Bu kasalliklar Respublikamizda keng tarqalgan araxnoz kasalliklardan hisoblanib, chorvachilikda katta iqtisodiy zarar etkazib kelmoqda. Shulardan eng ko'p tarqalganlari psoroptoz, sarkoptoz, xorioptoz, demodekoz, otodektoz, knemidokoptoz kasalliklaridir. Qo'y psoroptozi –bu o'tkir va surunkali oqimlarda kechuvchi araxnoz kasalligi bo'lib, uni Psoroptes ovis kanasining hayvonlarning terisi ustida parazitlik qilishi oqibatida qo'zg'atilib, kasallik terining qichishi, junlarning to'kilishi, kuchli oriqlanish va hayvonning nobud bo'lishi bilan xarakterlanadi. Tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, ivermekning teri ostiga 0,2 mg/kg + 2 ml Fipronil dozasida bir marta qo'ylarni P. ovis oqadilar bilan qayta infeksiyalanishini 65-70 kun davomida oldini oldi. Akarologik va klinik tadqiqotlar natijalariga ko'ra, ivermek 0,2 mg / kg + 2 ml Fipronilning tashqi dozasida teri ostiga bir martalik dozada qo'ylarning psoroptozini o'rtacha 65-70 kun davomida oldini olishga imkon beradi*

Kalit sozlar: *Arthropoda, Arachnoidea, Psoroptes ovis, Qo'y psoroptozi, sarkoptoz, Psoroptidae, Sarcoptidae, Acariformes, xorioptoz, demodekoz, otodektoz, knemidokoptoz, Sarcoptiformes.*

KIRISH

Qishloq xo'jalik hayvonlarda Acariformes turkumiga mansub kanalar parazitlik qilib qo'tir va qichima-qo'tir kasalliklarni sodir etadi. Bu kasalliklar Respublikamizda keng tarqalgan araxnoz kasalliklardan hisoblanib, chorvachilikda katta iqtisodiy zarar etkazib kelmoqda. Shulardan eng ko'p tarqalganlari psoroptoz, sarkoptoz, xorioptoz, demodekoz, otodektoz, knemidokoptoz kasalliklaridir.

Sistematikasi. Qo'tir va qichima-qo'tir kasallik qo'zg'atuvilari sistematika bo'yicha quyidagicha joylashgan: Arthropoda –bo'g'inoyoqlilar tipiga, Arachnoidea –o'rgimchaksimonlilar sinfiga, Acariformes turkumiga, Sarcoptiformes kenja turkumiga, Sarcoptoidea katta oilasiga mansub bo'lib, uning ikkita: Psoroptidae va Sarcoptidae oilalari bor.

Qo'ylar va echikilar xorioptoz. Qo'tir-qichima kasalliklariga qarshi chora tadbirlari amalga oshirmaydigan xo'jaliklarda paydo bo'ladi. Terixo'r kanalar dastlab

oyoqlarini zararlaydi, u joylarda dastlab qichishlar paydo bo'ladi, terisi yallig'lanadi, qatqaloq hosil bo'lib, terisi qalinlashadi.

Kasallikni birinchi klinik belgilari oyoqlarida kuzatiladi, ba'zan esa tananing boshqa oblastlarida ham tarqalishi mumkin. Zararlangan qismda kuchli qichish paydo bo'ladi, epidermis qobig'ining ko'p miqdorda to'kilishi kuzatiladi, so'ngra teri qalinlashadi, burishadi va qatqaloq bilan qoplanadi.

Patogenezi. Qichima kanalari teri usti kanalariga nisbatan og'ir kechuvchi kasallikni keltirib chiqaradi. Ular terining subepidermal qatlamlarida gorizontaal va ventral yo'nalishlarda ko'p sonli yo'llarni hosil qiladi. Terining zararlanishi oqibatida organizmning ko'pchilik organ va sistemalarining funksiyasi buziladi (MNS, RES, yurak-tomir sistemasi va boshqalar). Terining keng hajmdagi qismini qichima kanalar tomonidan jarohatlanishi oqibatida, hayvon tanasini qashilanishi natijasida qalinlashadi, junlari to'qiladi va burmalanib qoladi. Natijada terining nafas olish qobiliyati pasayadi, kislorod etishmovchiligi kuzatiladi, issiqlikni saqlanuvchanligi pasayadi. Organizmning rezistentlik darajasini pasayishi oqibatida degenerativ jarayonlar sodir bo'lib hayvon nobud bo'ladi.[1.3]

ASOSIY QISM. Qo'y psoroptozi –bu o'tkir va surunkali oqimlarda kechuvchi araxnoz kasalligi bo'lib, uni *Psoroptes ovis* kanasining hayvonlarning terisi ustida parazitlik qilishi oqibatida qo'zg'atilib, kasallik terining qichishi, junlarning to'kilishi, kuchli oriqlanish va hayvonning nobud bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Qo'zg'atuvchisining tuzilishi va biologiyasi. *Psoroptes ovis* – tanasi ovalsimon shaklda bo'lib, tana uzunligi 0,8 mm gacha, oddiy ko'z bilan ko'rish mumkin, xartumi uzun bo'lib, terining epidermis qatlamini teshish va limfa suyuqligini so'rishga moslashgan. Urg'ochi kanalarning 1, 2 va 4-chi juft oyoqlarining segmentlashgan sterjenida so'rg'ichlari bo'lib, 3-chi juft oyoqlarida ikkita qalqoni mavjud. Erkak kanalarning tuzilishi ham xuddi urg'ochi kanalar tuzilishiga o'xshash, farqi 4-chi oyoqlaridagi so'rg'ichlari rudimentlashgan xolatda. Bundan tashqari, erkaklarning opistomal bo'lmalari va ikkita jinsiy so'rg'ichlari yaqqol ko'rinadi.[2.4]

Teri ustki kanalar doimiy parazitlarga kiradi, ya'ni faqat hayvonlarning tanasida rivojlanib ko'payishi mumkin, tashqi muhitga esa ular juda ham qisqa muddat yashaydi. Rivojlanishi quyidagi bosqichlar bo'yicha kechadi: tuxum, lichinka, protonimfa, teleonimfa va imago bosqichlari. Metamorfozning davom etishi erkak va urg'ochilarda turlicha bo'lib, davomiyligi bo'yicha bir-biridan biroz farq qiladi. Tashqi muhitning optimal haroratiga erkak kanalar 14-16 kunda, urg'ochi kanalar esa 18-20 kunda rivojlanadi. Lichinkalarning rivojlanishi uchun o'rta hisobda 3-6-kun, protonimfalar uchun 3-4-kun, teleonimfalar uchun – 3-7 va imago bosqichi uchun 2-3 – kun muddat kerak bo'ladi.

O'talanish jarayoni ikki bosqichda amalga oshadi. Dastlab erkak kanalar teleonimfa bosqichidagi urg'ochi kanalar bilan qo'shiladi, so'ngra esa teleonimfalar jinsiy voyaga etgach ikkinchi marotaba erkak kanalarning jinsiy mahsuloti urg'ochi kanalarning jinsiy teshigiga quyish bilan amalga oshadi.

Urg'ochi kanalar 60 – kungacha yashab millionlab nasl qoldirilishi mumkin. Kanalar etarli bo'lgan barcha optimal sharoitda tashqi muxitga 65- kungacha, yoz faslida yaylovlarda esa bor-yo'g'i 2 kun saqlanishi mumkin.

Diagnoz. kompleks usulda: epizootologik ma'lumotlar, klinik belgilar, hamda qirindi namunasi olinib qichima kanalarini topish asosida quyiladi. Yaraning markazidan to qon chiqguncha skalpel yordamida qirindini qirib olinadi, kerosin yoki 10% ishqor eritmasiga solib quyiladi 5-10 daqiqa o'tgach esa mikroskop ostida tekshiriladi.

Morfologiya. Qichima qo'tir kanalari tanasi sarg'ish-kulrang-oq, oval shaklda, sefalotoraks va qoringa bo'linmaydi, parazitning uzunligi 0,2-0,8 mm. Acaridae oilasiga mansub Qichima qo'tir kanalari eng kichik bo'lib, ularning tanasi deyarli sharsimon, shakli toshbaqaga o'xshaydi. Og'iz a'zolari va oyoqlari qisqa. Barcha qo'tir oqadilar tashqi qoplami yumshoq ko'ndalang chizikli xitindan iborat bo'lib, ba'zi turdagi oqadilar dorsal tomonida tuklar, tarozilar va tikanlar bilan qoplangan. Qichima qo'tir kanalari tanasining oldingi chekkasida og'iz apparati - proboscis joylashgan bo'lib, u chelicerae (yuqori jag'lar) va gipostom (pastki jag'lar) dan iborat. Chelitseralar yon tomonida uch bo'lakli palplar (pedipalplar) joylashgan. Qorin tomonida nimfalar va etuk qichima qo'tir kanalarilarning to'rt juft nisbatan qisqa va qalin konussimon besh bo'lakli oyoqlari bor. Ovqat hazm qilish yo'li kalta qizilo'ngach, oshqozon (o'rta ichak) va qisqa orqa ichakdan iborat bo'lib, tananing orqa uchida qorin tomonida anus bilan tugaydi, uning yon tomonlarida ikki juft to'plam mavjud. Urg'ochilarning jinsiy tizimi tuxumdon, tuxum qo'yish uchun mo'ljallangan ko'ndalang yoriqsimon teshikka ega to'rtinchi juft oyoqlar orasidan ochiladigan tuxum yo'li va kopulyatsiya uchun ishlatiladigan dumaloq teshikdan iborat. Qo'tir oqadilar ko'zlari yo'q, ular tananing butun yuzasini nafas oladi. Biologiya. Qichima qo'tir kanalari rivojlanishida quyidagi bosqichlar ajratiladi: tuxum, lichinka, nimfa 1 (protonimfa), nimfa 2 (teleonimfa) va jinsiy etuk individ. Urg'ochilar 3-4 dozada tuxum qo'yadi. Debriyajlar orasida ular ovqatlanadilar. Tuxum qo'ygandan so'ng, urg'ochi 2-4 hafta davomida, uning naslining birinchi jinsiy etuk shaxslari paydo bo'lguncha yashaydi. Erkaklar 5-6 hafta yashaydi. Qo'tir oqadilar normal rivojlanishi uchun oziq-ovqatdan tashqari, ma'lum namlik va atrof-muhit harorati kerak. Qichima qo'tir kanalarilarning ba'zi shaxslari to'xtatilgan animatsiya holatida uzoq vaqt yashashi mumkin. Ular uchun qulay sharoitlar paydo bo'lganda, urug'lantirilgan urg'ochilar ovqatlana boshlaydi va keyin tuxum qo'yadi. 2-3 haftadan so'ng paydo bo'lgan ko'p sonli nasl qo'tirning qaytalanishiga sabab bo'ladi.[5.6]

Tekshirish metodlari va usullari. Laboratorik tekshiruv. Gumon qilingan hayvon terisining sog'lom va zararlangan uchastkalari chegerasidan skalpel yordamida chuqur qirindi olinadi va tekshiruvdan o'tkaziladi. Tekshirish ikki usulda amalga oshiriladi: mortal usul – bunda o'lgan kanalar yoki ularning bo'laklari topiladi va vital usul – bunda esa tirik harakatchan kanalar topiladi.

Dastlabki diagnoz qo'yishda odatda mortal usul qo'llaniladi. Mortal usullardan eng ko'p qo'llaniladiganlari - bu quyidagi ikki usuldi:

1. Olingan qirindi soat oynachasiga yoki Petri tavoqchasiga solinadi, yoki buyum oynachasining markaziga o'tkaziladi, ustiga hajmi jihatdan ikki marotaba ko'p 10%-li natriy yoki kaliy ishqori quyiladi va aralashtirilib namunadagi qatqaloqlarni yumshatish va erib ketishi uchun 25-40 minut davomida saqlanadi. Tekshirishni tezlashtirish maqsadida aralashmani spirtovkada 60-70 gradus gacha qizdiriladi. So'ngra esa ozroqdan olinib buyum oynachasiga o'tkaziladi, qoplag'ich oyna bilan yopib (berkitiB mikroskopning kichik kattaligida, biroz qorong'ilashgan holda tekshiriladi.

2. Dobichin M.P. usuli. Probirkaga 10%-li natriy ishqoridan 1 ml olinadi va ustiga olingan qirindidan solinadi va 1-2 minut davomida biroz qizdiriladi. So'ngra 3-5 minut o'tgach 55%-li shakar yoki 60%-li giposulfit eritmasi bilan to'ldiriladi va 5 minut tinch joyda saqlanadi. Ushbu muddat o'tgach namunaning yuzasidan simli ilmoq yordamida bir-ikki tomchi olib buyum oynachasiga o'tkaziladi, qoplag'ich oyna bilan yopib mikroskopda tekshiriladi. Bunda o'lgan kanalar yoki ularning bo'laklarini topishimiz mumkin.

Vital usul – bu nafaqat tirik kanalarni topishga qaratilgan, balkim olib boriladigan davolash ishlarining samaradorligini baholashda xizmat qiladi. Bunda bir nechta usullar mavjud.

1. Priselkova D.A.usuli. Qirindi laboratoriya tavoqchasiga yoki soat oynachasiga solinadi va uning ustiga hajmi jihatdan ikki marotaba ko'p kerosin qo'shiladi va olingan qatqaloqlar igna yordamida aralashtiriladi. Tayyorlangan materialdan ezilgan (majag'langan) surtma tayyorlanadi va mikroskop ostida tekshiriladi. Qo'tir kanalari kerosinda 4 soat mobaynida o'zining hayotchanligini saqlab qoladi.

2. Teridan olingan qirindi soat oynachasiga o'tkaziladi, ustiga hajmi jihatdan sakkiz marotaba ko'p miqdorda oddiy suvdan solinadi va 15 minut davomida termostatga 35-40 gradusli issiqlikda saqlanadi. So'ngra termostatdan olinib mikroskopning kichik ob'ektivida tekshiruvdan o'tkaziladi. Isitilgan suvda kanalar harakati faollashadi.

3. Olingan qirindi laboratoriya tavoqchasiga solib usti yopiladi va ag'darilib issiqlik manbaiga (45 gradusgacha) saqlanadi. 5-10 minut o'tgach qirindidagi qatqaloqdan teri ustki va terixo'r, 12-15 minutdan so'ng esa qichima kanalari chiqa boshlaydi. Laboratoriya tavoqchasining qapqog'ini olib mikroskop ostiga yoki lupalar yordamida tekshiruvdan o'tkaziladi.

4. Qo'tir kasalligiga gumon qilingan hayvonlardan olingan yangi qirindi qora qog'ozga o'tkaziladi va tagidan issitiladi (35 gradusgacha). 3-5 minut o'tgach qirindidagi qatqaloqlardan kanalar chiqib harakatga tushadi. Bunda harakatchan kanalarni odiiy ko'z bilan ko'rishimiz mumkin.

Qo'tir va qichima-qo'tir kasalliklarini trixofitiya, ekzema va dermatitlardan farq qila olishimiz kerak.

Klinik belgilari. Inkubatsiya davri 14-90 kun. Psoroptoz bilan qalin sochli joylarda jarohatlar paydo bo'ladi: bo'yin, orqa va sakrum, so'ngra jarayon yon va elkalarga tarqaladi. Kasal qo'ylarda klinik ko'rik va palpatsiya paytida qizil dog'lar va tugunlarni topish mumkin. Qalinlashgan teri pufakchalari, pustulalar, qobiqlar, qoraqo'tirlar, yoriqlar va burmalar. Qo'ylardagi jun chigal bo'lib, osongina tortib olinadi. Ba'zi joylarda qo'ylardan qobiqli jun parchalari ajratiladi. Kelajakda bu joylar kal bo'lib qoladi. Qattiq qichishish va tashvish natijasida kasal hayvonlar ovqatni yomon iste'mol qiladilar va vazn yo'qotishni boshlaydilar. Uzoq rivojlangan jarayon bilan terining katta yuzasi ta'sirlanadi, kasal qo'yda metabolizmning buzilishi natijasida charchoq paydo bo'ladi. Ba'zida qo'ylar psoroptozdan nobud bo'ladi. Echkilarda psoroptoz qo'ylarga qaraganda kamroq uchraydi. Echkilarda asosan quloqlar zarar ko'radi. Quloqlarda qobiqlar to'planib, quloq kanalini to'ldiradi, mantar shaklida va rivojlanishning turli bosqichlarida ko'p miqdorda oqadilar. Echkilarda qobiq ostida yig'layotgan sirt hosil bo'ladi. Patogen mikroflora bilan asoratlenganda otit rivojlanadi. Ko'pincha echkilarda veterinariya shifokorlari bir vaqtning o'zida psoroptoz va akarozni tashxislashlari kerak.

Tatqiqotning obekti sifatida Qoraqalpog'iston respublikasi To'rtko'l tumani Qizilqum qo'ychilikka ixtisoslashgan fermer xo'jaligidagi qo'ylar.

Tatqiqotning predmeti. Qo'ylarda qo'tir va qichima-qo'tir kasalliklarni ning epizootologiyasi, qo'zg'atuvchining tur tarkibi, tarqalishi, marfologiyasi, zararlanish darajasi, qo'ylar organizmida kechadigan klinik, patanotomik o'zgarishlarni o'rganish va yangi dorilarni sinab ko'rish.

Tatqiqot usullari. Laboratorik tekshiruv. mortal usul va vital usul Dastlabki diagnoz qo'yishda odatda mortal usul qo'llaniladi.

Natijalar va muhokama. Tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, ivermekning teri ostiga 0,2 mg/kg + 2 ml Fipronil dozasida bir marta qo'ylarni *P. ovis* oqadilar bilan qayta infeksiyalanishini 65-70 kun davomida oldini oldi. Sinov preparatlari kiritilgandan 12 kun o'tgach o'tkazilgan akarologik tadqiqotlarda birinchi va ikkinchi guruh qo'ylarida kattalar bosqichida o'lik *P. ovis* oqadilar va tirik lichinkalar topilgan. Ushbu guruhlarining qo'ylarida qichishish to'xtadi va deyarli hech qanday tirnalgan yo'q, terida yallig'lanish jarayoni susayish bosqichida edi. Uchinchi guruh qo'ylarida *P. ovis* shomillarining tirik lichinkalari va kattalari topilgan; terining ta'sirlangan joylaridan qattiq qichishish, chizish va soch to'kilishini qayd etdi. Sinov preparatlari kiritilgandan 30 va 40 kun o'tgach o'tkazilgan tadqiqotlarda birinchi guruh qo'ylarida kattalar bosqichida o'lik *P. ovis* oqadilar topilgan, tirik lichinkalar topilmagan. Ikkinchi guruh qo'ylari qichishishni qayd etdi, ammo terining ta'sirlangan joylarida hech qanday chizish yo'q edi. Uchinchi guruh qo'ylarida *P. ovis* shomillarining tirik lichinkalari va kattalari qayd etilgan; ta'sirlangan joylardan qattiq qichishish, chizish va soch to'kilishini qayd etdi. Sinov preparatlari kiritilgandan keyin 50 kun o'tgach o'tkazilgan tadqiqotlarda, avvalgi tadqiqotlarda bo'lgani kabi, birinchi guruh qo'ylarida kattalar va Shomil lichinkalari topilmadi. Ikkinchi guruhning qo'ylari zararlangan

hududlarda qichishish va chizishni qayd etdi. Uchinchi guruh qo'ylarida shomillarning tirik lichinkalari va kattalari bor; ta'sirlangan joylardan qattiq qichishish, chizish va soch to'kilishini qayd etdi. Sinov preparatlari kiritilgandan 60 kun o'tgach, birinchi guruhdagi qo'ylarda kattalar va Shomil lichinkalari topilmadi, ammo jarohatlar aniqlanmasa ham, qattiq qichishish va psoroptozning klinik belgilari qayd etildi. *P. ovis* ning kattalari va tirik lichinkalari ikkinchi guruh qo'ylarida qayd etilgan. Uchinchi guruh qo'ylarida *P. ovis* shomillarining ko'p lichinkalari va kattalari topilgan. Ushbu guruhdagi qo'ylarda terining ta'sirlangan joylaridan soch to'kilishi bilan kuchli qichishish, tirnash xususiyati qayd etilgan. Preparatlar kiritilgandan keyin 65-70 kunlarda o'tkazilgan qirqish natijalariga ko'ra, birinchi guruh qo'ylarida 2-5 sm o'lchamdagi kam sonli jarohatlar aniqlangan. Infeksiya taxminan 65-70 kundan keyin sodir bo'lgan. Ivermekni 0,2 dozada bir marta teri ostiga yuborish. Ikkinchi guruhdagi qo'ylarda 5-10 sm o'lchamdagi ko'p miqdordagi teri lezyonlari bor edi. Infeksiya Ivomecni qo'llashdan taxminan 37-40 kun o'tgach sodir bo'ldi. Uchinchi guruh qo'ylari qo'tirning umumlashgan shakliga ega. Shunday qilib, qo'ylarni akarologik tekshirishda *P. ovis*ning kattalar va lichinkalari barcha guruhlarda qayd etilgan.

XULOSA. Qo'tir oqadilar qo'y (echki) podalariga kirib kelishining oldini olish uchun hayvonlar egalari:

1. Akarologik va klinik tadqiqotlar natijalariga ko'ra, ivermek 0,2 mg / kg + 2 ml Fipronilning tashqi dozasi teri ostiga bir martalik dozada qo'ylarning psoroptozini o'rtacha 65-70 kun davomida oldini olishga imkon beradi.

2. Fermer xo'jaligiga xizmat ko'rsatuvchi veterinariya mutaxassisining ruxsatisiz qo'ylarni (echkilar) qayta guruhlash, yaylovlarda va qishlovlarda suruvlarni shakllantirish va tartibga solishga yo'l qo'ymaslik.

3. Qo'ylar (echkilar) yaylovlarga o'tqazilgandan so'ng, binolarni, poydevorlarni va qo'ralarni go'ngdan tozalang.

4. Qo'ylarni (echkilar) uzoq yaylovlarga jo'natishdan oldin ularni geksaxloran emulsiyasida cho'milishni tashkil qiling. Qo'ylar doimiy yashash joyiga qaytib kelgach, qayta ishlash takrorlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Ergashev E.X., Abduraxmonov T.A. Chorva mollarining gelmintoz kasalliklari, Toshkent, «Mehnat», 1992.

2. Haqberdiev P.S., Qurbonov SH.X. «Parazitologiya» fanidan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari, O'quv qo'llanma, Toshkent, 2015.

3. Haqberdiev P.S., Ibragimov F.B. Veterinariya protozoologiyasi va araxnoentomologiyasi. O'quv qo'llanma, Toshkent, 2020

4. Mozgov I. E. Veterinarnaya retseptura s osnovami terapii i profilaktiki. – Moskva: Agropromizdat, 1988. –355 s.

5. Timofeev Yu. A., Kiryutkin G. V., Krasnyakov V. Ya., Chernishova E. A., Stepanova L. P., Yanishevskaya O. D., Sirotkina V. P. Akaritsidnaya effektivnost ivomeka / V kn.: «Primenenie ximioterapevticheskix preparatov v veterinarии i razrabotka metodov ix kontrolya». – Moskva, 1989. – S. 3–5.

6. Tretyakov A. D. Veterinarnie preparati. Spravochnik. – Moskva: Agropromizdat, 1988. – S. 296–299.