

Aniqlangan gelmint turlari ichida nematodalar sinfi vakillari dominantlik qilib yettita turkumda taqsimlanadi: Trichocephalida (2 oila, 2 avlod, 2 tur), Ascaridida (2 oila, 2 avlod, 2 tur), Spirurida (5 oila, 5 avlod, 9 tur) va Dioctophymida, Rhabditida, Strongylida, Pseudaliida. Keltirilgan nematoda turlari uchun itlar asosiy xo'jayin hisoblanadi. Nematodalar sinfi orasida Spirurida turkumi eng ko'p turga ega (8 tur) ekanligi aniqlandi.

**Xulosa.** O'zbekistonda aholi qaramog'ida 2,5 mln. bosh itlar ro'yxatga olingan (2022 yil 1 yanvar holatiga). Birgina Toshkent megapolisida 67 mingga yaqin itlar qayd etilgan. Shu sababdan difillobotrioz, dipilidioz, exinokokkoz, dioktofimoz kabi odamlar uchun xavfli gelmintozlar qo'zg'atuvchilarining manbai bo'lgan itlar alohida e'tiborga loyiqdir.

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida O'zbekiston uchun yana bir yangi gelmintozlar muammosi – kasallangan chivinlar orqali yuqadigan dirofilarioz bilan bog'liqligi kuzatildi. Ushbu kasallik bilan odamlar *Aedes*, *Culex* va *Anopheles* avlodlarining qon so'ruvchi chivinlari orqali zararlanadi.

Shu nuqtai nazardan itlardagi asosiy gelmintozlarning epizootologiyasini aniqlash, gelmintlarga qarshi ilmiy asoslangan chora-tadbirlarni ishlab chiqish, itlarni gijjasizlantirish tadbirlarini o'z muddatlarida amalga oshirish, odamlarning uy yirtqichlari bilan o'zaro aloqasida veterinariya-sanitariya talablariga amal qilishlari tavsiya etiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. Жданова М.Г. К вопросу о гельминтофауне собак города Самарканда // Труды Узб. с-х. инс-та, 1949. Вып. 7. – С. 127-133.
2. Делянова Р.Ш. Гельминтофауна собак на территории Узбекистана // Узб. биол. журнал, 1958. №5. – С. 47-57.
3. Иргашев И.Х. К вопросу изучения гельминтофауны домашних и диких плотоядных Самаркандской области // Узб.биол. журнал. 1958- № 5. – С. 39-45.
4. Матчанов Н.М. Гельминтофауна собак Келесского массива. // Узб. биол. журнал. 1959. -№6. - С. 65-75.
5. Садыков В.М. К гельминтофауне собак Узбекистана // Труды Самарканд. с-х ин-та, 1967. Том 17. – С. 61-66.
6. Баратов В.А. Ценуроз овец на юге Узбекистана. Автореф. дис. ... канд. вет. наук. –Самарканд, 1971. -24 с.
7. Скрыбин К.И. Методы полны гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека. - Москва: МГУ, 1928. – 45 с.
8. Агринский Н.И. Насекомые и клещи, вредящие сельскохозяйственным животным. – М., 1961. – 288 с.
9. Safarov A., Akramova F., Azimov D., Mihalca, A. Ionică // Updates on the distribution and host spectrum of *Dirofilaria repens* in the Republic of Uzbekistan. Parasitology Research (2021).
10. Сафаров А.А., Акрамова Ф. Д., Шакарбаев У. А., Азимов Д. А. Паразитофауна домашней собаки (*Canis lupus familiaris*) современного мегаполиса Ташкента // Российский паразитологический журнал. 2018. Т. 12. № 4. -С. 41–49.

**UDK. 619:636.2:616.9**

**USMONOVA X.J., IBODULLAYEV H**

#### **QORAMOLLAR TRIKOFITIYA KASALLIGINI QO'ZG'ATUVCHISI VA PATOGENEZI**

**Аннотация:** В данной статье особое внимания уделяется причинам из-за которых возникает заболевание трихофитии распространения болезни в различных регионах по полученным результатам научных трудов отечественных и зарубежных авторов. На основе полученных сравнительных данных разных исследователей разработаны профилактические требования и практические предложения.

**Калит so'zlar:** *Tr.verrucosum*, trixofitiya qo'zg'atuvchilari, patogenezi, epizootologik ma'lumotlar, profilaktika va nazorat choralari, flukonazol, butasol-100, ivermektin.

**Kirish:** Trixofitiya kasalligi O'zbekiston Respublikasining barcha viloyatlarida keng tarqalgan va xo'jaliklarida katta iqtisodiy zarar yetkazmoqda. Xususan trixofitiya chorvachilikka katta iqtisodiy zarar keltiribgina qolmasdan insonlar sog'ligiga ham xavf soladigan mikotik kasallik bo'lib amalda tibbiyot va veterinariyada oldini olish hamda qarshi kurashish tadbirlarini rejali ravishda tashkillashtirish va oqilona amalga oshirish talab etiladi. Umuman qishloq xo'jalik hayvonlaridagi infeksiyon kasalliklarning 20-28% ulushi shu tur kasalliklarning zimmasiga to'g'ri keladi. Bu esa chorvachilik xususan veterinariya oldida muhim muammolardan biridir. Trixofitiya (Ringworm, стригущий лишай, temiratki) - surunkali yuqumli kasallik bo'lib, teri va junning keskin chegaralangan, kepaksimon qozg'oqlangan kulrang qatlam bilan qoplangan tamg'a shaklida zararlanishi yoki teri va follikulalarining yallig'lanishi bilan xarakterlanadi.

O'zbekistonda 1970 yillarda Samarqand qishloq xo'jaligi institutining "Hayvonlarning yuqumli va invazion kasalliklari" kafedrasida olimlari (Sh.T.Rasulov, M.P.Parmanov, E.Ibragimov.1993 yillarda I.Saydaliyevlar) tomonidan qoramol va qo'ylar trixofitiyasi bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borishgan. Ushbu olimlar o'z navbatida takidlash lozimki Sobiq Butunittifoq Eksperimental Veterinariya Instituti (VIEV) ning "Mikologiya va

antibiotiklar” laboratoriyasida yaratilgan ushbu vaksinalarning ikkitasi “Trixovis” va “Trixovak” vaksinalari Samarqand qishloq xo‘jaligi institutining “Hayvonlarning yuqumli va invazion kasalliklari” kafedrasida olimlari (M.P.Parmanov-“Trixovis” vaksinasining va D.I.Saydaliev- “Trixovak” vaksinasining hammuallifligida yaratilgan. Chet el olimlari tomonidan trixofitiya qo‘zg‘atuvchilari bilan Akademik A.X.Sarkisov va uning maktabi olimlari tomonidan bir nechta samarali vaksinalar ishlab chiqildi hamda amaliyotga tadbqiq qilindi. Bular YShM trixofitiyasiga qarshi TF-130, VIEV, LTF-130, yilqilar trixofitiyasiga qarshi SP-1 vaksinasi, mo‘ynali hayvonlar uchun “Mentovak” vaksinasi qo‘ylar uchun “Trixovis vaksinasi, tuyalar uchun” “Kamelvak” vaksinasi, bir necha tur hayvonlar uchun mo‘ljallangan “Trixovak” vaksinalarini yaratdilar. Kasalliklarni ilmiy tadqiq qilish ularning qo‘zg‘atuvchilari — qoraqo‘tir ekanligini 1839 yilda Schoenleini, 1841 yilda Grubi mikrosporiya ekanligini o‘z tadqiqotlarida aytib o‘tgan. 1845 yilda qo‘zg‘atuvchilardan birini Shved olimi M.Malmsten *Trichophyton* deb atadi. Hozirgi vaqtda trixofitonlarning qator turlari ma‘lum. Frantsuz tadqiqotchisi Saburo birinchi bo‘lib dermatomikoz qo‘zg‘atuvchilarining tasnifini taklif qildi. Mahalliy olimlar dermatomikozni o‘rganishga (P.I.Matcherskiy, P.N. Koshkin, N.A. Spesivtseva va boshqalar) va o‘ziga xos profilaktika vositalarini (A.X. Sarkisov, V.V. Petrovich, L.I. Nikiforov, L.M. Yablochnik va boshqalar) yaratishga katta hissa qo‘shdilar. 2016 yil 15 aprelda E.Dremach, V.V. Zaytseva, A.V. Zaitseva, trixofitiya kasalligini davolash maqsadida Pro-TIV preparatlarini olish va ulardan foydalanishning biotexnologik asoslarini ishlab chiqishgan.

Patogenlar tashqi muhitda nisbatan barqaror. Ular ta’sirlangan sochlarda 6-10 yilgacha, go‘ng va atalada 3-8 oygacha turishi mumkin. Ular tuproqda 140 kun davomida o‘lmaydi va hatto qulay sharoitlarda ko‘payishi mumkin. Qaynayotgan suvda trixofitonlar 2 daqiqadan so‘ng nobud bo‘ladi, 60-62°C quruq issiqlik 2 soatdan keyin nobud bo‘ladi. Karbol kislotasi (2-5%), ishqor (1-3%), formaldegid (1-3%) eritmalari, salitsil kislotasi (1-2%) 15-30 daqiqada trixofitonlar o‘ldiradi.

**Epizootologik ma’lumotlar:** inkubatsiya davri 6-30 kun. Kasallikning kechishi va namoyon bo‘lishiga qo‘zg‘atuvchining virulentligi, immunoreaktivlik holati, hayvonlarning turi va yoshi, ularni saqlash va oziqlantirish sharoitlari, tashqi muhit omillari ta’sir qiladi. Qoramolda odatda bosh va bo‘yin terisi ta’sirlanadi; kamroq tez-tez - magistral, orqa, dumba va quyruqning lateral yuzalari. Buzoqlarda birinchi yaralar peshona terisida, ko‘z atrofi, og‘izda, quloq tagida joylashgan; kattalarda – ko‘krak qafasining yon tomonlarida. Otlarda bosh terisi, dum tubi va oyoq-qo‘llari ko‘proq zararlanadi; itlarda, mushuklarda, mo‘ynali hayvonlarda — bosh terisi (burun, peshona, quloq tubi), bo‘yin, oyoq-qo‘llari, parrandalarni tojlari zararlanadi. Agar vaksinalar terapevtik maqsadlarda ham qo‘llaniladi. Jiddiy zararlanganda hayvonlar uch marta emlanadi va qobiqlarni yumshatuvchi va kuyduruvchi vositalar (baliq yog‘i, neft jeli, kungaboqar yog‘i, supirmetren preparatlari) bilan davolanadi. Hozirgi kunda inektsiya yo‘llari bilan davolash ham yaxshi samara bermoqda. Shular jumlasida Flukonazol va butasol-100 aralashmasi, ivermikten 1% preparatlari yaxshi samara bermoqda.

**Profilaktika va nazorat choralari.** Trixofitozning umumiy profilaktikasi fermer xo‘jaliklarida veterinariya-sanitariya qoidalariga rioya qilish, hayvonlarni saqlash uchun normal sharoitlarni yaratish, ularni to‘liq ozuqa bilan ta’minlash, muntazam ravishda dezinfeksiya va deratizatsiya o‘tkazishdan iborat. Adabiyotlardan ma’lumki trixofitiya qo‘zg‘atuvchi inkubatsiya davri 6-30 kun, shu vaqt davomida hayvonlarni endo-ekto parazitlariga qarshi ivermiktin preparatlarini teri ostiga har 14 kun davomida bir marta qo‘llasak kasallikni kelib chiqishini oldini olgan bo‘lamiz. Fermaga kiradigan barcha hayvonlar 30 kun davomida karantinda bo‘lishi kerak. Sog‘lom hayvonlarni izolyatsiya bo‘limidan olib chiqishdan oldin teriga oldindan mis sulfat, kaustik soda 1-2%, supermetrin vositalarining 2% eritmalari bilan ishlav beriladi. Profilaktik maqsadlarda Griseofulvin, metionin bilan oltingugurt ishlatiladi. Hayvonlarga bu dorilar ovqat bilan birga buyuriladi. Agar xo‘jalikda trixofitoz paydo bo‘lganda, iqtisodiyot noqulay deb e’lon qilinadi. Hayvonlarni qayta guruhlash taqiqlanadi, kasallar ajratiladi va davolanadi. Qolgan hayvonlar emlanadi va bemorlarni aniqlash uchun har 5 kunda bir marta tekshiriladi. Kasal hayvonlarni izolyatsiya qilishning har bir holatidan keyin binolar dezinfeksiyalanadi. Joriy dezinfeksiya har 10 kunda amalga oshiriladi.

**Xulosa.** Patogenlarning ko‘pligi va klinik ko‘rinishlarning xilma-xilligi tufayli mikozlarning kimyoterapiyasi muammosida aniq qiyinchiliklar. Qo‘ziqorin infeksiyalarini davolashdagi mavjud muvaffaqiyatsizliklar ushbu infeksiyalarni kompleks davolash bo‘yicha tadqiqotlarning jadal rivojlanishini aniqladi, shu jumladan faqat sintetik dorilarning kombinatsiyalangan ta’sirini, ularning antifungal antibiotiklar va boshqa ta’sir yo‘nalishidagi sintetik dorilar bilan kombinatsiyasini o‘rganish. Kombinatsiyalangan terapiya holatida muhim vazifalar to‘g‘ridan-to‘g‘ri antifungal ta’sirni oshirish, kombinatsiyaning tarkibiy qismlaridan birining yanada maqbul farmakokinetik xususiyatlari tufayli terapevtik samaradorlikni oshirish va dori vositalariga qarshilik rivojlanishining oldini olishdir. Zamburug‘lar uchun sotib olingan dori qarshiligi muammosi bakterial va virusli infeksiyalar uchun kimyoterapiya kabi jiddiy emas.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Hayvonlarning qo‘ziqorin kasalliklari (mikozi va mikotoksikozi) diagnostikasi [Matn]: [albom] / A. X. Sarkisov [va boshqalar]; jami ostida ed. A. X. Sarkisova. - Moskva: Kolos, 1971. - 144 p.

2.Qodirov, U. G. Hayvonlarning patologik anatomiyasi bo'yicha laboratoriya tadqiqotlari bo'yicha qo'llanma [Matn]: 310800 "Veterinariya" ixtisosligi bo'yicha talabalar uchun o'quv qo'llanma / U. 3.G. Qodirov, E. N. Skovorodin. - Ufa: BSAU nashriyoti, 2003. - 179 p.

4.Kislenko, V. N. Veterinariya mikrobiologiyasi va immunologiyasi [Matn]: talabalar uchun darslik. Universitetlar, ta'lim Maxsus ko'ra 111201 "Veterinariya" / V. N. Kislenko, N. M. Kolychev. - M.: KolosS, 2006 - 2007. Ch. 1 Umumiy mikrobiologiya 6

5.Kislenko, V. N. Veterinariya mikrobiologiyasi va immunologiyasi [Matn]: talabalar uchun darslik. universitetlar, ta'lim Maxsus ko'ra 111201 "Veterinariya" / V. N. Kislenko, N. M. Kolychev; "Qishloq xo'jaligi ta'limi" xalqaro assotsiatsiyasi. - M.: KolosS, 2006 - 2007. 3-qism Xususiy mikrobiologiya

6.Mitrofanov, P. M. Patoanatomik diagnostika qishloq xo'jaligi hayvonlarining yuqumli kasalliklari [Matn] / P. M. Mitrofanov; Rossiya Federatsiyasi Qishloq xo'jaligi vazirligi, Chuvash davlat qishloq xo'jaligi akademiyasi. - Cheboksari: Yangi vaqt, 2011. - 247 p.

7.Veterinariya mikrobiologiyasi va immunologiya bo'yicha amaliy mashg'ulot [Matn]: darslik. stud uchun. maxsus universitetlar "Veterinariya" / R.G.Gosmanov, N.M. Kolichev, A.A. Barskov. - Omsk: OMGAU nashriyoti, 2008. - 309 p.

**UDK.:619.636.616.24.002.185**

**NURGALIYEVA J.S.**

### **SEROLOGIK TESTLAR YORDAMIDA PASTERELLA SEROTIPLARINI O'RGANISH**

**Annotatsiya:** *Pasterella* shtammlarini serologik reaksiyasi agar gelidagi cho'kma va agglutinatsiya reaksiyasini bir vaqtda qo'llash maqsadga muvofiqdir. Olingan natijalarni taqqoslash sinovdan o'tgan shtammlarning serologik bog'liqligi to'g'risida ishonchliroq xulosalar chiqarishga imkon beradi. Biz bilvosita gemagglutinatsiya reaksiyasini antigen sifatida sensibilizatsiyalangan O guruhi eritrotsitlari yordamida ham qo'lladik, ammo uni ishlab chiqarish uchun odamning O guruhi eritrotsitlarini muntazam ravishda olishdagi qiyinchiliklar uni boshqa reaksiyalar bilan parallel ravishda o'rganishga imkon bermadi.

**Kalit so'zlar:** shtamm, tiplash, antigen, kapsulyar, somatik, aglyutinatsiya, tipga xos, giperimmunizatsiya, virulent, bufer.

**Kirish.** Qishloq hayvonlarining pasterellyozi va ayniqsa parrandalarning pasterellyozi sezilarli darajada tarqalgan. O'ziga xos profilaktika vositalarini ko'paytirish uchun mamlakatimizda keng tarqalgan pasterellyoz qo'zg'atuvchisi shtammlarining o'lik hayvonlar va parrandalardan ajratilgan serologik turlari haqida ma'lumotga ega bo'lish kerak. Buning uchun biologik mahsulotlar ishlab chiqarish uchun *Pasterella* shtammlarini tanlash uchun serologik tiplashning oddiy va qulay usullariga ega bo'lish kerak. Yurtimizda ham, xorijda ham hayvonlarning barcha turlari o'rtasida kasallik holatida ajratilgan pasterellalarning serologik turlarini o'rganish masalasi katta dolzarb hisoblanadi.

Chet el tadqiqotchilari: Namioka va Murata, Perro, Todorov, Obreshkov (1965), Bine (1963) pasterellalarning serologik turlarini o'rganishga ko'plab tadqiqotlar bag'ishladilar. Ushbu ishlarni tahlil qilishdan kelib chiqadiki, P. Multicidaning antigen tuzilishi juda murakkab va uni o'rganish ko'pincha qarama-qarshi natijalar beradi. 1967 yil oktyabr oyida Tokiodagi konferensiyada Tokiodagi Agata universiteti professori tomonidan e'lon qilingan yapon tadqiqotchilarining ma'lumotlari alohida qiziqish uyg'otadi. Ushbu ishlar asosida turli xil hayvonlar turlaridan ajratilgan *Pasterella* shtammlari turli mamlakatlar tadqiqotchilari tomonidan kapsulyar antigenga ko'ra shartli ravishda A, B, C, D, E (Karter bo'yicha) yoki I, II, III guruhlariga bo'linadi, IV (Robertga ko'ra) va somatik antigen tomonidan 15 guruhga: Namioka va Muratga ko'ra.

**Materiallar va metodlar.** Aytishimiz mumkinki, P.Multocida ning antigenik tuzilishi turli omillar: "K" (kapsulyar) va "O" guruhi antigenlari birikmasidan iborat antigenik kompleksdir.

Shunday qilib, "A" serologik turiga mansub *Pasterella* "O" guruhi antigenlarida farq qilishi mumkin. Ushbu holat pasterellyozning faol oldini olish vositasi sifatida ishlatiladigan vaksinalarni ishlab chiqarishda hisobga olinishi kerak.

Demak, masalan, tovuqlarda vabo qo'zg'atuvchi *Pasterella* 5:A, 8:A, 9:A, qoramollarda o'tkir pasterellyoz qo'zg'atuvchi *Pasterella* shtammlari esa asosan 6:B, 6 serologik turlarga mansubligi bilan tavsiflanadi. E, cho'chqalar 1:A, 3:A, 5:A, 2:D, qo'ylar - 1:D.

Bizning ishimizdan maqsad o'ziga xos agglutinatsiya qiluvchi va cho'ktiruvchi zardoblarni olish edi, ular yordamida laboratoriyamizda to'plangan *Pasterella* shtammlarini tiplashni amalga oshirish kerak edi.

Mamlakatimizning turli zonalarida qoramollardan ajratilgan ko'p sonli *Pasterella* shtammlarini o'rganish asosida bu shtammlarning asosiy qismini Karter bo'yicha "B" serologik turiga kiritish mumkinligi, ammo shu bilan birga, "A" serologik turiga tegishli shtammlar, Bizda mavjud bo'lgan shtammlardan ajratilgan *Pasterella* shtammlari asosan "A" turiga (kapsula antigeni bo'yicha) tayinlangan. Odatda yuqori faol zardoblarni olish uchun quyonlarni giperimmunizatsiya qilishning turli sxemalari tipik Karter pasterellyoz shtammlari yordamida o'rganildi va keyinchalik olingan zardoblar va shtammlar yordamida o'rganildi.