

OTLAR OROFARINGEAL GASTEROFILLYOZI DIAGNOSTIKASI

Sirojiddin Farhodovich

SDVMChBU Nukus filiali assistenti.

Annotatsiya: Mazkur maqolada Nukus tumani hududida otlarda uchraydigan orofaringeal gasterofillyoz kasalligini aniqlash uchun yangi endoskopik qurilma asosida o'tkazilgan gelmintologik tadqiqotlar natijalari bayon etilgan. Taklif etilgan diagnostik vosita 1 metr uzunlikdagi, yumaloqlashtirilgan metall uchi bilan jihozlangan trubka bo'lib, uning uchki qismiga maxsus mini videokamera va yashil tusli diodli yoritgich o'rnatilgan. Qurilmaning orqa qismida 45° egilgan dastak, boshqaruv tugmasi va smartfon bilan ulanadigan kabel mavjud. Qurilma yordamida otning og'iz bo'shlig'i maxsus zevnik yordamida ochiladi va trubka orofaringeal hududga kiritilib, kamera orqali real vaqt rejimida kuzatuv olib boriladi. Tadqiqot davomida *Gasterophilus* avlodi lichinkalari turli bosqichlarda aniqlanib, ular til asosining pastki qismi (*radix linguae*), hiqqildoq (*epiglottis*) atrofiga va yumshoq tanglay sohalarida joylashgani kuzatildi. Ushbu yangi texnologik yondashuv otlarda orofaringeal gelmintozlarni erta bosqichda, an'anaviy klinik belgilarsiz aniqlash imkonini beradi va kasallikni samarali nazorat qilishda muhim diagnostik yechim sifatida taklif etiladi.

Kalit so'zlar: *Gasterophilus spp.*, lichinka bosqichlari, otlarning orofaringeal patologiyasi, og'iz shilliq qavati, *radix linguae*, miyaz, yumshoq tanglay, hiqqildoq, gelmintologik tekshiruv, endoskopik diagnostika, videokamera qurilmasi, orofaringeal invaziya, yangi diagnostika apparati.

Kirish: Gastrofilyoz — otlarda keng tarqalgan “oshqozon bo'kasi” kasalligi bo'lib, uning patogenetik omili *Gasterophilus* avlodiga mansub hasharotlarning lichinkalaridir. An'anaviy tadqiqotlarda, ushbu lichinkalar asosan oshqozon tizimida joylashishi bilan bog'liq bo'lsa-da, oxirgi yillarda ularning og'iz bo'shlig'ida, ayniqsa 1-bosqich lichinkalarining mavjudligi va miyaz (parazitar yara) hosil qilishi aniqlandi. Biroq, Qoraqalpog'iston Respublikasida orofaringeal hududda, xususan 2- va 3-bosqich lichinkalarning tropizimi, ya'ni joylashishi va yashash sharoitlari to'liq o'rganilmagan. Bu esa gasterofillyozni erta aniqlash va samarali diagnostika qilishda muhim to'siq hisoblanadi.

Otlarda gasterofillyoz klinik belgilarining noaniq va yashirin bo'lishi, veterinar mutaxassislar uchun aniq tashxis qo'yishni murakkablashtiradi. Shuning uchun ushbu kasallikni to'liq klinik va patogenetik jihatdan o'rganish,

ayniqsa Qoraqalpog‘iston hududida, katta ahamiyatga ega. Parazitlarning faolligi nafaqat og‘iz bo‘shlig‘ida, balki butun hazm tizimiga salbiy ta‘sir ko‘rsatib, otlarning umumiy sog‘lig‘ini yomonlashtiradi.

Bugungi kunda gasterofillyozni aniqlashda immunologik va immunaferment tahlil kabi ilg‘or diagnostika usullari muhim rol o‘ynamoqda. Bu usullar parazitlarning erta bosqichda aniqlanishini ta‘minlab, davolash jarayonini samarali boshqarishga yordam beradi. Gasterophilus parazitining biologiyasi va uning ta‘sir mexanizmlarini chuqur o‘rganish veterinar diagnostikasida yangi yondashuvlar ishlab chiqishga zamin yaratadi va shu orqali sohaning rivojiga hissa qo‘shadi.

Shuningdek, kasallikni boshqa yuqumli yoki yuqumsiz patologiyalardan farqlash uchun patognomonik belgilarni aniqlash muhimdir. Bu esa kasallikni erta aniqlash, to‘g‘ri davolash va profilaktika choralarini belgilash imkonini beradi. Mazkur tadqiqotlar veterinariya mutaxassislarining bilim va ko‘nikmalarini mustahkamlab, gasterofillyozga qarshi kurashda samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi.

Materiallar va usullar: Oldingi tadqiqotlarimizda og‘iz bo‘shlig‘ida, xususan orofaringeal hududda Gasterophilus lichinkalarining mavjudligi va ularning joylashish o‘ziga xosligi gelmintologik yorib ko‘rish usuli orqali aniqlangan edi. Ushbu ma‘lumotlar asosida, 2025-yil aprel oyida Qoraqalpog‘iston Respublikasi Nukus tumani hududida yangi, ilg‘or diagnostika apparatini sinovdan o‘tkazdik.

Yaratilgan apparat tarkibida 1 metr uzunlikdagi, diametric 18 mm bo‘lgan turbasi mavjud bo‘lib, uning uch qismida maxsus yumaloq va silliq temir uch o‘rnatildi. Ushbu yumaloq temir uch ot og‘zi to‘qimalariga zarar yetkazmaslik uchun maxsus ishlab chiqilgan. Temir uchda ikkita teshik mavjud bo‘lib, ulardan biriga telefonda ishlatiladigan yuqori aniqlikdagi endoskopik videokamera, ikkinchisiga esa og‘iz bo‘shlig‘ini yoritish uchun yashil rangda yonadigan diod lampochka o‘rnatildi. Lampaning nuri videotasvir sifatini pasaytirmasligi uchun optimallashtirilgan.

Aparatning orqa qismi 45 gradus burchak ostida egilgan qo‘l tutgichdan iborat bo‘lib, u yerda yorug‘likni boshqarish tugmasi joylashgan. Kameraning kabeli tutqich orqa tomonidan chiqib, telefonga ulangan maxsus dastur yordamida real vaqt rejimida tasvirni ko‘rsatadi. Ushbu tizim orqali ot og‘zi maxsus zevnik yordamida ochilib, kamerali trubka tomoq yo‘liga yetkaziladi va videotasvirlar telefon ekranida kuzatiladi.

Yangi diagnostika apparati yordamida oldingi gelmintologik yorib ko‘rish natijalarida aniqlangan lichinkalarning joylashuvi va rivojlanish bosqichlarini otning tiriklik paytida aniq va tezkor tarzda aniqlash imkoniyati yaratildi. Bu esa

gasterofillyozni erta bosqichda aniqlash va veterinariya amaliyotida qo'llash uchun qulay va samarali diagnostika vositasi hisoblanadi.

Tadqiqot obyekti va hududi: Tadqiqot obyekti sifatida Chimboy va Qo'ng'iro't tumanlari yaylovlarida boqiladigan *Equus ferus caballus* (otlar) va Samarkand davlat Veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetining Nukus filialidagi "Veterinariya meditsinasi va farmakologiyasi" laboratoriyasi tanlandi.

Natijalar va muhokama: 2025-yil aprel oyida Nukus tumani hududida go'sht uchun boqilgan 8 bosh turli yoshdagi otlarda gelmintologik tadqiqotlar o'tkazildi. Ushbu otlar avvalgi yillarda tumandagi ko'l yaylovlarida erkin boqilib, so'ng dekabr oyida uy egalari tomonidan uylarga olib kelingan va semirtirish maqsadida boqilgan edi. Tadqiqotning asosiy maqsadi ushbu sharoitlarda otlarning og'iz va orofaringeal bo'shlig'ida *Gasterophilus* turiga mansub lichinkalar mavjudligini aniqlash, ularning bioekologik xususiyatlarini o'rganish hamda yangi diagnostika usullarini qo'llash orqali kasallikni erta tashislash imkoniyatlarini aniqlashdan iborat edi. (2,4,6,8,10,12,13)

An'anaviy gelmintologik usullar hayvon organizmida parazitlarning bor yoki yo'qligini aniqlashda cheklanganliklarga ega. Shu bois, tadqiqotda yangi ishlab chiqilgan endoskopik diagnostika apparati qo'llanildi. Ushbu apparat diametri 18 mm bo'lgan silliq, yumaloq metall uchi, ichida yuqori aniqlikdagi kamera va ichki yoritish tizimidan iborat bo'lib, og'iz va orofaringeal sohalarning vizual tekshiruvini imkon qildi.

Endoskop yordamida yumshoq to'qimalarning shilliq qavati ostidagi patologik o'zgarishlar, lichinkalarning joylashuvi, bosqichi va soni aniqlandi. Bu diagnostika usuli hayvonlarga kamroq stress yetkazib, tez va ishonchli natijalar berdi. 8 bosh otning barchasida *Gasterophilus* lichinkalari mavjudligi tasdiqlandi, ya'ni invaziya darajasi 100% tashkil etdi. Lichinkalar og'iz bo'shlig'ining turli qismlarida tilning orqa-pastki qismida (*radix linguae*), yumshoq tanglay, hiqqildoq atroflarida va til usti yuzasida to'planib, har bir hayvonda lichinkalar soni 37 nusxadan dan 179 nusxa taga qadar farq qildi. (1,3,5,7,9,10)

Morfologik tahlil natijalari Grunin K.Ya. mezonlariga asosan lichinkalarni uch bosqichga ajratdi:

- **I-bosqich:** kichik, segmentlangan, yuqori harakatchanlikdagi lichinkalar, yumshoq to'qimalarda erkin harakat qiladi.
- **II-bosqich:** o'rtacha harakatchanlikdagi, tana yuzasi tikanlar bilan qoplangan, shilliq qavat ostida yoki mushaklar orasida joylashgan.

- **III-bosqich:** katta, to‘q jigarrang rangdagi, harakat qobiliyati cheklangan, organizmda nekroz va o‘choqli yallig‘lanishga sabab bo‘ladigan lichinkalar.

Endoskopik tekshiruvlar lichinkalar og‘iz bo‘shlig‘ida sababchi bo‘layotgan klinik belgilarga mos keldi: jag‘ harakatining cheklanishi, chaynash refleksining buzilishi, og‘iz orqali og‘riqli qichishish va suyuqlik oqishi. Ushbu belgilar hayvonlarning oziq-ovqat iste‘mol qilish qobiliyatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatib, ularning sog‘lig‘iga va go‘sht sifatiga zarar yetkazmoqda. (1,13,12,11,10,9,8,7,6,5,4,3,2,1)

Yangi visual diagnostika apparati yordamida parazitlarni aniqlash an‘anaviy yorib ko‘rish usullariga nisbatan ancha tez va aniq amalga oshirilmoqda. Og‘iz va tomoq sohasining turli qismlarini to‘liq vizual tekshirish imkoniyati kasallikning erta bosqichlarini aniqlash imkonini beradi, bu esa erta davolash choralari ko‘rishga zamin yaratadi.

Shuningdek, bu apparat yordamida lichinkalarning joylashuvi, soni va bosqichi aniq ko‘riladi, bu esa parazitga qarshi dori vositalarining samaradorligini baholash va profilaktika tadbirlarini rejalashtirish uchun muhim ma‘lumotlar beradi. Ushbu metod hayvonlarda stress darajasini pasaytirib, veterinariya amaliyotida yangi diagnostika yondashuvining keng joriy etilishiga turtki bo‘ladi.

Nukus tumani arid iqlim hududi bo‘lib, bu yerda parazitlarning rivojlanishi va tarqalishiga iqlim omillari katta ta‘sir ko‘rsatadi. Quruq va issiq sharoitlarda *Gasterophilus* lichinkalari hayot sikli boshqa mintaqalarga nisbatan sekinlashishi mumkin. Shu bois, parazitologik monitoringni ayniqsa qish va erta bahor mavsumlarida kuchaytirish zarur.

Yaylov sharoitida erkin boqilgan otlarda parazitlar yuqtirish ehtimoli yuqori bo‘lib, keyinchalik ularni fermaga keltirish vaqtida parazitologik tekshiruv o‘tkazish shart. Bu esa epidemiologik xavflarni kamaytirish va sog‘lom hayvonlarni saqlashda muhim omil hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari *Gasterophilus* lichinkalarining og‘iz va orofaringeal hududlarda keng tarqalganligini ko‘rsatib, ularning bioekologik va patogenik xususiyatlarini aniqlashda yangi diagnostika usullarining ahamiyatini ta‘kidladi.

Shuningdek, yangi apparat yordamida olingan ma‘lumotlar *Gasterophilus* lichinkalarining hayvon organizmda uzoq muddat yashash va tropizm xususiyatlarini chuqurroq o‘rganishga imkon beradi. Bu esa kasallikning klinik ko‘rinishlarini, patogenezi va hayvonlar sog‘lig‘iga ta‘sirini yaxshiroq tushunish imkonini beradi.

Xulosa

Nukus tumani hududida aprel oyida o'tkazilgan gelmintologik tekshiruvlar *Gasterophilus turiga* mansub lichinkalarning og'iz va orofaringeal sohalarda keng tarqalganligini va turli bosqichlarda mavjudligini aniq ko'rsatdi. Yangi visual endoskopik diagnostika apparati yordamida ushbu parazitlarni aniqlash jarayoni an'anaviy usullarga nisbatan sezilarli darajada takomillashdi, bu esa hayvonlarning sog'lig'ini saqlash, kasallikni erta aniqlash va samarali davolash imkoniyatlarini kengaytirdi.

Hududning arid iqlim sharoiti va yaylov sharoitida otlarni boqish amaliyoti parazitologik monitoringni muntazam va zamonaviy usullar bilan olib borishni talab qiladi. Kelgusida bunday tadqiqotlar ko'paytirilib, veterinariya amaliyoti uchun yangi innovatsion diagnostika va davolash usullari joriy qilinishi muhim hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Cogley, T. P. (1989). Behavior and development of first-instar larvae of *Gasterophilus intestinalis* (Diptera: Oestridae). *Journal of Medical Entomology*, 26(1), 46-51. <https://doi.org/10.1093/jmedent/26.1.46>
2. Zumpt, F. (1965). *Myiasis in Man and Animals in the Old World*. Butterworths.
3. Otranto, D., & Colwell, D. D. (2008). Horses and gastrointestinal parasites: Strongylids and beyond. *Veterinary Parasitology*, 156(1-2), 1-2. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2008.04.015>
4. Grunin, K. I. (1965). *Paraziticheskie dvukrylye nasekomye fauny SSSR. Gastrophilidae*. Moskva: Nauka.
5. Erimov , S., Erimov , F., & Jumaniyozova , J. (2024). GASTROFILYOZ - OTLAR (EQUUS FERUS CABALLUS) HAVFLI ENTOMOZ KASALLIGI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14222253>. *International Scientific and Practical Conference*, 1(1), 95-110. <https://bestjournalup.com/index.php/ispc/article/view/614>
6. Shakilov , U., Erimov , S., & O'ktamov , A. (2024). ATLAR GASTROFILYOZI QOZGAWTIWSHILARINA EKOLOGIYALIY FAKTORLAR TÁSIRI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14219999>. *International Scientific and Practical Conference*, 1(1), 78-84. <https://bestjournalup.com/index.php/ispc/article/view/606>
7. Erimov , S., Erimov , F., & Jumaniyozova, J. (2024). QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI ARID IQLIM SHAROITIDA OTLAR GASTROFILYOZI:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14222297>. *International Scientific and Practical Conference*, 1(1), 110-

116. <https://bestjournalup.com/index.php/ispc/article/view/615>

8. Shakilov , U., Erimov , S., & O'ktamov , A. (2024). GASTROFILYOZ KESELLIGI QOZG'AWTIWSHILARINA ANTIGELMINT DÁRI ÓNIMLERI TÁSIRI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14220032>. *International Scientific and Practical Conference*, 1(1), 84-

88. <https://bestjournalup.com/index.php/ispc/article/view/607>

9. Farhodovich, E. S. (2024). GASTROFILISTLAR VA EKOLOGIK RESURLAR. *DUNYODA TA'LIM FAN VA INNOVATSION G'oyalar* , 56 (5), 186-191.

10. Erimov , S. ., Erimov , F., & Jumaniyozova , J. . (2024). GASTROPHYLOSIS-HORSES (EQUUS FERUS CABALLUS) - HAVEN ENTOMOSIS. *Теоретические аспекты становления педагогических наук*, 3(19), 127–133. извлечено от

<https://inlibrary.uz/index.php/tafps/article/view/51422>

11. Farhodovich, E. S. (2024). GASTROFILYOZ KASALLIGI QO'ZG'ATUVCHILARIGA ANTIGELMINT DORI VOSITALARI TA'SIRI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 56(5), 181-185.

12. Xudayarov R.Yu., Y. A. R. (2024). QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA OTLARDA SAKRASH BO'G'IMINING ASEPTIK YALIG'LANISHINI DAVOLASH. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЖИВОТНОВОДСТВА И ИХ РЕШЕНИЯ (SamVMChBU_Nukus_filiali), Nukus, Republic of Karakalpakstan. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14216445>

13. Xudayarov R.Y., Y. A. R. (2024, ноябрь 15). SPORT ATLARINDA MIOZITLERDIN KESHIW QASIYETLERI HAM EMLEW. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЖИВОТНОВОДСТВА И ИХ РЕШЕНИЯ (SamVMChBU_Nukus_filiali), Nukus, Republic of Karakalpakstan. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14219970>

14. Tashtemirov R. M., Dauletbaev N. P. FEEDING IN POSTNATAL ONTOGENESIS OF TURKEYS //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 32-34.

15. Dauletbaev N.P., Tashtemirov R.M. KURKALARNING KELIB CHIQISHI, TARQALISHI, SAQLASH SHAROITI VA OZIQLANTIRISH XUSUSIYATLARI. // VETERINARIYA MEDITSINASI. 2025. №3, B.13-15.

16. N.P.Dauletbaev, & R.M.Tashtemirov. (2025, май 7). TÚYETAWÍQLARDÍN TARQALÍWÍ HÁM SAQLAW SHARAYATÍ.