UDK: 636.085.6 + 579.6

YIRIK SHOXLI QORAMOLLARNING OSHQOZON – ICHAK STRONGILYATOZLARI

O‘rinboyev Olimjon Yusufjon o‘g‘li,
veterinariya vrachi,
Mahkamov Sarvar Robertovich - SamDVMCHBUTF “Hayvonlar yuqumli va parazitar kasalliklar” kafedrasi assistenti

Qabul qilindi: 22.10.2025
Ko‘rib chiqildi: 23.10.2025
Tasdiqlandi: 24.10.2025

Keywords:
strongylatoses, anthelmintic agents, cattle, bunostomosis, ostertagiosis, chabertiosis, marshallagiosis.

Annotation. Strongylatoses are diseases caused by helminths belonging to the Strongylata suborder of the Strongylidae and Trichostrongylidae families. Particularly, species from genera such as Haemonchus, Marshallagia, Nematodirus, and Ostertagia are widespread. This article discusses strongylatoses caused by nematodes parasitizing the digestive organs of ruminants, including nematodiriasis, trichostrongylosis, bunostomosis, and esophagostomosis. It is important to note that all the above-mentioned strongylatoses almost always occur together, in mixed infections. Therefore, the treatment and control measures for these diseases should be conducted in a comprehensive manner.

Kalit so‘zlar:
Strongilyatozlar, antigelmintik vositalar, yirik shoxli qoramollar, bunostomoz, ostertagioz, xabertioz, marshallagioz.

Annotatsiya. Strongilyatoz kasalliklari - qo‘zg‘atuvchilari Strongylata turkumi Strongylidae va Trichostrongylidae oilasiga mansub bo‘lgan gelmintlardir. Ayniqsa, Haemonchus, Marshallagia, Nematodirus, Ostertagia kabi avlodlarga taaluqlilari juda keng tarqalgan. Quyida kavsh qaytaruvchi mollarning hazm organlarida parazitlik qiluvchi nematodlar chaqiradigan strongilyatozlardan nematodiroz, trixostrongilyoz, bunostomoz va ezofagostomozlar haqida so‘z boradi. Alohida ta’kidlab o‘tish lozimki, yuqorida sanab o‘tilgan barcha strongilyatozlar deyarli birgalikda, aralash holda uchraydi. SHuning uchun ham bu kasalliklarni davolash va ularga qarshi kurashish choralari ham umumiy tarzda yoppasiga o‘tkazilishi zarur.

Kirish. Strongilatozlar oshqozon-ichak tizimi kasalligi bo‘lib, bu kasallik chorvachilikda keng tarqalgan va uy hayvonlari organizmiga katta zarar yetkazadi, shuningdek, qishloq xo‘jaligiga sezilarli iqtisodiy zarar keltiradi.

Strongilatozlar yil davomida hayvonlarning oshqazon - ichak tizimida parazitlik qiladi. Eng ko‘p **5-12 oylik yoshdagi** yosh hayvonlar kasallanadi, ammo kattaroq yoshdagi hayvonlar ham kasallikka chalinishi mumkin.

Yosh hayvonlar o‘rtasida kasallik ko‘proq og‘ir kechadi. Kasallikdan eng ko‘p zararlanish hayvonlar orasida aprel-may oylarida qayd etiladi, so‘ngra avgust oyiga kelib bu ko‘rsatkich pasayadi, ammo noyabr oyiga borib yana oshadi. Qish mavsumida esa invaziya ko‘rsatkichlari keskin pasayadi.

Dolzarbligi. Hozirgi kunda veterenariya sohasidagi asosiy muammolardan biri - parazitlarga qarshi kurash choralari samaradorligini optimallashtirishdir. Mahalliy iqlim-geografik va epizootologik sharoitlarni, shuningdek, hayvonlarni parvarishlash va ko‘paytirish texnologiyalarini hisobga olib, to‘g‘ri davolash va profilaktika choralari amalga oshirilishi kerak.

Asosiy qism. Maxsus e’tibor nematodalarning antigemintik dori - darmonlarga qarshiligi muammosiga qaratilishi lozim. Bir xil kimyoviy guruhlarga kiruvchi preparatlarning tez-tez qo‘llanilishi, shuningdek, subterapevtik dozalarda dori-darmonlarni qo‘llash, ularga qarshilikning rivojlanishiga sabab bo‘ladi.

Antigemintik dorilarga qarshilik meros qilib qoladigan pre-adaptatsiya (oldindan moslashish) sifatida paydo bo‘ladi. Birinchi marta dori bilan aloqa qilganda, qarshilik ko‘rsatayotgan hayvonlar tanlanadi: doriga sezgir bo‘lgan gemintlar nobud bo‘ladi, qarshilik ko‘rsatayotganlar esa omon qolib, avlod beradi.

Ezofagostomoz. Sababi - *Oesophagostomum radiatum, O.venulosum*. Parazitlar yo‘g‘on ichak bo‘limida joylashadi, lichinka bosqichida ichakda tugunlar hosil qiladi. Preimaginal rivojlanish davri 45 kundan 10 oygacha. Har bir mavsumda invazion lichinkalarni aniqlash mumkin.

Bunostomoz. Sababi - *Bunostomum phlebotum* va *B.trigonocephalum*. Gelmintlar o‘n ikki barmoq ichakda joylashadi, preimaginal rivojlanish davri 53-93 kun. Asosan 3 yoshgacha bo‘lgan hayvonlar invaziyaga moyil. Invaziya faqat yosh hayvonlarda tarqalgan.

Ostertagioz. Sababi - *Ostertagia ostertagi, Os.circumcinta* parazitlar shirdonda ba’zan ingichka ichakda joylashadi va tugunlar hosil qiladi.

Ostertagiyalarni to‘liq rivojlanish bosqichiga yetkazish uchun 25-258 kun vaqt kerak.

Trixostrongiloz. Sababi – *Trichostrongylus axei, T.colubriformis* parazitlar ingichka ichakda joylashadi. To‘liq rivojlanish bosqichiga 19-30 kunda yetadi.

Kooperioz. Sababi – *Cooperia punctata, C.oncophora, C.pectinata* parazitlar ingichka ichakda, shirdonda va buyrak bezlarida joylashadi. Preimaginal rivojlanish davri 17-22 kun.

Gemonxoz. Sababi – *Haemonchus contortus*, parazit shirdonda joylashadi. Kasallik yil davomida qayd etiladi, invaziyaning eng rivojlangan davri 9-12 oylik yosh hayvonlarda avgust-noyabr oylarida kuzatiladi.

Nematodiroz. Sababi – *Nematodirus filicollis, N. spathiger* parazitlar ingichka ichakda joylashadi. Yil davomida uchraydi, invaziya piki iyul-noyabr oylarida.

Xabertiyoz. Sababi – *Chabertia ovina*, parazit to‘g‘ri ichak va yuqori ichakda joylashadi. Kasallik yil davomida qayd etiladi, invaziya eng rivojlangan davri avgust-noyabr oylarida kuzatiladi.

Mexanizm va uzatish yo‘llari. Strongilatozlarning tarqalishiga tez-tez yog‘ingarchilik, o‘simliklar bilan boy hududlar va cheklangan yaylovlarda hayvonlarning zich joylashuvi hissa qo‘shadi. Hayvonlar barcha yaylov mavsumida alimentar yo‘l bilan, ya’ni ozuqa orqali zararlanadi.

Klinik ko‘rinish. Bir yoshdan katta yoshdagi yosh hayvonlarda kasallik subklinik yoki latent shaklda kechadi, bu esa ishlab chiqarish samaradorligini pasayishiga olib keladi. Immun tizimining zaiflashishi holatida, lichinka bosqichlari faol rivojlanadi va qisqa vaqt ichida jinsiy yetuklikka erishadi. Bu holatda kasallik klinik jihatdan sezilarli tarzda namoyon bo‘ladi. Hayvonlar zaiflashadi, harakatda muvozanatni yo‘qotadi, ko‘rinadigan shilliq qavatlari anemiya holatida. Ko‘pincha davriy gipotoniya, oshqozon oldi bo‘limlarining atoniyasi kuzatiladi. Najasda ko‘p miqdorda shilimshiq bo‘ladi va ba’zida gemolizlangan qon aralashgan bo‘ladi.

Strongilatlarning uzoq muddatli parazitlik qilishi, hayvonlarda metabolik jarayonlarni buzilishiga olib keladi, bu esa o‘sish sur’atlarining sekinlashishi va tana og‘irligining kamayishiga sabab bo‘ladi.

To‘qimalarning mexanik zararlanishi natijasida bakterial mikroflora hayvonning organlari va to‘qimalariga o‘tkaziladi, bu esa yiringli jarayonlarni keltirib chiqaradi. Bunday holatlarda, hayvonlarda o‘lim holatlari kuzatiladi.

Mielopoez sezilarli darajada kuchayadi, bu esa yallig‘lanish jarayonlarining borligini, fagotsitoz reaksiyalarining kuchayishini va eozinofillarning yordamida antiparazitar immun javobning faollashishini ko‘rsatadi.

Agar invaziya gemonxlar, nematodirozlar, bunostomozlar, ezofagostomozlar va xabertiyalar tomonidan sodir bo‘lsa, yosh hayvonlarda gemoglobinning, eritrotsitlar, umumiy oqsil va albuminlarning konsentratsiyasi pasayadi, leykotsitlar soni keskin ortadi, qon zardobida esa AlAT, AsAT va alfa-amilaza faoliyati sezilarli darajada oshadi. Ushbu o‘zgarishlar bunostomozda juda kuchli, gemonxoz va nematodirozda o‘rtacha, xabertiyoz va ezofagostomozda nisbatan zaifroq bo‘ladi.

Oshqazon-ichak strongilyatozlarga diagnoz qo‘yish va differensial diagnostikasi. Kavshovchi hayvonlarning oshqazon-ichak strongilyatoz kasalliklariga diagnoz kompleks usulda qo‘yiladi. Epizootologik ma’lumotlar inobatga olingan holda, kasallikni klinik belgilariga qarab va aniq diagnoz laboratoriya sharoitida gumon qilingan hayvonlardan tezak namunasi olinib, ikki usulda: gelmintoovoskopiya (Fyulleborn, Sherbovich, Darling usuli bilan tekshirilib, umumiy qilib strongilyatozlar deb diagnoz qo‘yiladi va dastlab tezakdagi tuxumlarni termostatda bir necha kun davomida o‘stirilib, so‘ngra gelmintolyarovoskopiya (Berman-Orlov) usuli bilan tekshiruvdan o‘tkazib, lichinkalarini topib, undagi ichak hujayralarining soniga qarab aniq diagnoz qo‘yiladi. Lichinkalardagi ichak hujayralari soni xabertiylarda 32-ta, marshallagiyalarda – 20 - ta, gemonxuslarda – 16 ta va nematodiruslarda - 8 tani tashkil qiladi.

Hayvon o‘lgandan so‘ng esa patologoanatomik o‘zgarishlariga qarab hamda qo‘zg‘atuvchilarni o‘zini topish yo‘li bilan diagnoz qo‘yiladi. Hayvonlarning oshqazon-ichak strongilyatozlarini nafas olish organ strongilyatozlaridan, fassiolyoz, paramfistomatoz, orientobilxarsioz, anoplotsefalyatozlardan, paratif, kolibakterioz, oddiy dispepsiya, gastroenterit, vitamin va mineral modda almaashuvini buzilishi, ketozlardan farq qila olish kerak.

Davolash, oldini olish va qarshi kurashish choralari. Strongilyatoz kasalliklarni davolashda bir qancha antgelmintiklar tavsiya etilgan. Bular panakur (fenbendazol), rintal (febantel), albendazol va uning turli ko‘rinishdagi shakllari, nilverm, levomizol, tetramizol, mebendazol, kambendazol, tiabendazol va boshqalar.

Panakur 5-10 mg/kg miqdorda, bir marotaba og‘iz orqali, emga qo‘shib beriladi.

Rintal 5-7,5 mg/kg miqdorda bir marotaba og‘iz orqali, emga qo‘shib beriladi.

Albendazol va uning turli shakllari 10-15 mg/kg miqdorda og‘iz orqali, emga qo‘shib beriladi.

Nilverm 10-15 mg/kg miqdorda og‘iz orqali berish mumkin, yoki 5-10 ml suvga eritib, muskul orasiga in’eksiya qilinadi.

Levomizol 15 mg/kg dozada bir marotaba muskul orasiga in’eksiya qilinadi.

Tetramizol 10-15 mg/kg miqdorda, og‘iz orqali beriladi.

Mebendazol – 20 mg/kg, kambendazol – 25-30 mg/kg, tiabendazol esa 50-70 mg/kg miqdorda og‘iz orqali bir marotabadan emiga qo‘shib beriladi.

Kasalliklarni oldini olish maqsadida hayvonlarni reja asosida gelmintsizlantirib borish talab etiladi. Buning uchun sug‘oriladigan va tog‘-tog‘oldi mintaqasida joylashgan hayvonlarni yiliga uch marotaba: birinchi marta – aprel-may oylarida, ikkinchi –avgust-sentyabr oylarida va uchinchi marta dekabr-yanvar oylarida o‘tkaziladi, cho‘l-yaylov mintaqasidagi hayvonlarni esa yiliga ikki marotaba: birinchi marta hayvonlarni tog‘ga haydashdan oldin - may-iyun oylarida va ikkinchi marotaba esa tog‘dan qaytgandan so‘ng - sentyabr-oktyabr oylarida o‘tkazilishi shart. Bundan tashqari, tezaklarni biotermik usulda zararsizlantirish va hayvonlarni ratsion asosida to‘yimli ozuqalar bilan oziqlantirib borish tavsiya etiladi.

Fenotiazin va mis kuporosli osh tuzi aralashmasini tayyorlash va qo‘llashni tartibi. Mazkur aralashma (ko‘k tuz) yuqori samara bilan keng qo‘llaniladi va markazlashgan holda yoki xo‘jalik sharoitida tayyorlanadi. Buning uchun 10 hissa fenotiazin, 1 hissa mis ko‘porosi va 89 hissa donador (ikkinchi pomol) osh tuzi aralashtiriladi. Aralashtirishdan avval mis ko‘porosi tegirmonda maydalanadi (yanchiladi) va so‘ngra fenotiazin bilan aralashtiriladi. Bu aralashma esa o‘z navbatida oz-ozdan (porsiya-porsiya) osh tuziga qo‘shilib, yaxshilab aralashtiriladi.

Tayyor aralashma Kraf xaltalariga solinib, quruq joyda saqlanadi. Aralashma (ko‘k tuz) O‘zbekiston sharoitida qo‘ylarga 1 oktyabrdan 1 iyungacha 8 oy davomida uzluksiz berib boriladi. Bu muddat davomida har bosh qo‘y uchun 2 kg miqdorida aralashma sarflanadi.

Xulosa. Yirik shoxli qoramollarda oshqozon-ichak strongilyatozlari juda keng tarqalgan invazion kasalliklar hisoblanadi, ular Strongilyatoz kasalliklari -

qo‘zg‘atuvchilari Strongylata turkumi Strongylidae va Trichostrongylidae oilasiga mansub bo‘lgan gelmintlardir. Strongilyatozlardan keltiriladigan iqtisodiy zarar, yosh hayvonlarning o‘sish va rivojlanishidagi orqada qolish, yuqori invazion intensivlikda o‘lim, katta hayvonlarning maxsulot berish qobiliyatining pasayishi kabi omillardan iborat. Shuningdek, davolash va profilaktik tadbirlar uchun xarajatlar ham muhim qismini tashkil qiladi.

Gelmintlarning antigelmintiklarga chidamliligini yengish chorasini ko‘rish bugungi kunda chorvachilikda muhim vazifa hisoblanadi. Shuning uchun samarali antiparazitar preparatlarni ishlatish bo‘yicha to‘g‘ri strategiyani ishlab chiqish juda muhim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. DJ.A. Azimov, A.I. Yatusevich, X.B. Yunusov, R.B. Davlatov, B.T. Norqobilov, Sh. A. Djabborov, A. S. Daminov, A. O. Oripov, A.G‘. G‘afurov, N.E. Yuldashov, Sh.X. Qurbanov. Parazitologiya va invazion kasalliklar. Darslik. Toshkent, “Fan ziyosi” nashriyoti, 2024, 460 bet.

2. Иргашев И.Х. Гельминты и гельминтозы каракульских овец. ФАН, Тошкент, -1973.

3. Аширматов Б.М. Гельминты сельскохозяйственных животных биогеоценозов Джизакской области и биоэкологические основы борьбы с ними // Автореф. канд .дисс. Тошкент, 1999.

4. Ergashev E.X., Abduraxmonov. Chorva mollarining gelьmintozlari. Toshkent, “Mehnat”, 1992.

5. Ergashev E.X., va boshqalar. Chorva mollarining protozoozlari. Samarqand, 1998.

6. Ergashev E.X., va boshqalar. Chorva mollarining araxnoentomozlari. Samarqand. 1999.

7. Azimov J., Shakarboev E., Golovanov V. Orientabieogartsioz epizootologik jarayoni monitoringi.// J Zooveterinariya, №5, 2008, Toshkent.

8. Шустрова М.В. Паразитология инвазионных болезни животных. Россия, «Колос», 2006.

9. Oripov A.O., Yo‘ldoshev N.E. Qorako‘l qo‘ylarning asosiy gelmintozlari. Toshkent, 2009.