



"PARAZITAR KASALLIKLAR DIAGNOSTIKASIDA MOLEKULAR GENETIK USULLARNI QO'LLASH, DAVOLASH VA PROFILAKTIKASINING ZAMONAVIY JIHLATLARI"

MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA · SAMARQAND, 2026-YIL 9-10-OKTYABR

O'zbek tilida

UDK: 619.636.3:576.895.1:595.121.5

B. 159-164

QO'YLARNING ANOPLLOTSEFALYATOZLARI VA ULARNING QO'ZG'ATUVCHILARI

Sh.X.Qurbanov, X.B.Yunusov

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

DOI <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/260923>

IQTIBOS UCHUN · ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ · FOR CITATION

Sh.X.Qurbanov, X.B.Yunusov. Qo'ylarning anoplplotsefalyatozlari va ularning qo'zg'atuvchilari // Parazitar kasalliklar diagnostikasida molekulyar genetik usullarni qo'llash, davolash va profilaktikasining zamonaviy jihatlari: xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari (Samarqand, 9-10-oktyabr 2026-y.). – Samarqand, 2026. – B. 159-164. – DOI: <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/260923>



UDK: 619.636.3:576.895.1:595.121.5

QO‘YLARNING ANOPLLOTSEFALYATOZLARI VA ULARNING QO‘ZG‘ATUVCHILARI

Sh.X.Qurbanov, X.B.Yunusov

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekiston sharoitida qo‘ylar anoplplotsefalyatozlarining qo‘zg‘atuvchilari va ular tomonidan sodir etiladigan kasalliklar, kasallik qo‘zg‘atuvchilari haqida umumiy ma’lumotlar, ularning areallari, epizootologik xususiyatlari, uchrashi haqidagi ma’lumotlar keltirilgan.

Annotatsiya. В данной статье приведены общие сведения о возбудителях анoplplotsefalyatozov oves i вызываемых ими заболеваний, их ареалы, эпизоотологические особенности, распространности в условиях Узбекистана.

Kalit so‘zlar: *Moniezia expansa*, *M.benedeni*, *Thysaniezia giardi*, *Avitellina centripunctata*, *Stilesia globipunctata*, *S.vittata*.

Kirish. Chorvachilik sohasining asosiy tarmoqlaridan biri qo‘ychilik bo‘lib, u respublikamiz aholisini sifatli go‘sh, sut hamda yog‘ mahsulotlari bilan, sanoatni esa xom-ashyo sifatida teri (qorako‘l va boshqa terilar) hamda jun mahsulotlari bilan ta‘minlaydi. Bunday ijobiy ishlarni to‘liq ro‘yobga chiqarishda ushbu sohaning rivojlanishiga to‘sqinlik qiluvchi omillar ham mavjud bo‘lib, ular jumlasiga hayvonlar orasida uchraydigan turli parazitlar kasalliklar, jumladan gelmintozlar kiradi. Hayvonlar orasida gelmintlarning keng tarqalganligi, shuningdek, qishloq xo‘jaligi hayvonlari va parrandalarida turli kasalliklarni keltirib chiqarishi sababli, ularni tadqiq etish veterinariya sohasiga oid muammolarnigina emas, balki keng qamrovli ijtimoiy-iqtisodiy masalalarni ham hal qilish imkoniyatini yaratishi shubhasiz. Chorvachilikni rivojlantirishda, uning samaradorligini oshirishda turli invazion kasalliklar to‘sqinlik qilib kelayotganligi va ular ichida gelmintozlar asosiy o‘rinlardan birini egallashi tufayli ko‘plab hayvonlar nobud bo‘layotganligi, mahsuldorligi kamayib ketishi, yosh hayvonlar esa o‘sish va rivojlanishdan orqada qolishi, ona qo‘ylar ko‘plab qisir qolishi hamda organizmning boshqa kasalliklarga qarshi kurashish qobiliyati, ya‘ni rezistentligi pasayib ketishi, sut mahsuloti 15-30 foizgacha, go‘sh mahsuloti esa 10-30 foizgacha kamayishi kuzatilmoqda. Yuqoridagilarni inobatga olgan holda bugungi kunda qo‘ylar orasida anoplplotsefalyatozlarni o‘rganishga qaratilgan tadqiqotlarni olib borish muhim ahamiyat kasb etadi.

Materiallar va metodlar. O‘zbekiston sharoitida anoplplotsefalyatozlar qo‘zg‘atuvchilarining tur tarkibi, sistematikasi, biologiyasi va epizootologiyasiga oid ilmiy adabiyot manbalari tahlil qilindi, shaxsiy tadqiqotlarimiz natijalari bilan qiyosiy taqqoslandi hamda turli hududlarda qo‘ylarning ingichka bo‘lim ichaklarini gelmintologik yorish, ularda parazitlik qiluvchi sestodlarning morfologik xususiyatlarini o‘rganish orqali amalga oshirildi.

Natijalar va ularning tahlili. Anoplplotsefalyatozlar guruh ichak sestodozlari bo‘lib, ularning qo‘zg‘atuvchilari *Cestoda Rudolphi*, 1808 sinfining *Cyclophyllidea Beneden in Braun*, 1900 turkumiga kiradi. Ushbu turkumga

kiruvchi sestodlar ikki xo'jayin ishtirokida rivojlanishi, tashqi muhitda lichinkalik rivojlanish davrining bo'lmasligi, ularning oraliq xo'jayinida rivojlanadigan lichinkalarining pufaksimon shaklda bo'lishi va turli nomlar bilan yuritilishi, strobilasida yetilgan bo'g'inlarning ko'pchilik holda bir nusxadan ajralib turishi bilan sinfning *Pseudophyllidea* Carus, 1863 turkumi vakillaridan ajralib turadi. Kavshovchi uy va yovvoyi sut emizuvchilarda anoplotsefalyatozlardan moniyezioz, tizaniyezioz, avitellinoz, stilezioz kasalliklari qo'zg'atuvchilari qayd qilingan. Ularning har biriga aniq diagnoz qo'yish barcha sestodlarning muhim anatomo-morfologik va ayrim biologik xususiyatlarini o'rganishni taqozo etadi.

Hozirgi paytgacha dunyo miqyosida moniyezioz qo'zg'atuvchilarining 12 turi, avitellinoz qo'zg'atuvchilarining 13 turi, tizaniyezioz qo'zg'atuvchisining 1 turi, tizanomoz qo'zg'atuvchisining ham 1 turi, stilezioz qo'zg'atuvchisining 3 turi ma'lum [3]. Ularning barchasi yassi chuvalchanglar – *Plathelminthes* Schneider, 1873 tipining sestodlar – *Cestoda* Rudolphi, 1808 sinfining *Cyclophyllidea* Beneden et Braun, 1900 turkumiga, ushbu turkumning esa *Anoplocephalata* Skrjabin, 1933 kenja turkumiga kiradi. Sistematik jihatdan anoplotsefalyatozlardan moniyezioz qo'zg'atuvchilari *Anoplocephalata* kenja turkumining *Anoplocephalidae* Chlodkowsky, 1902 oilasining *Moniezia* Blanchard, 1891 avlodiga kiradi. Ushbu avlodning fanda 10 dan ortiq turi ma'lum. Ulardan esa O'zbekiston sharoitida qo'y va echkilarda, shuningdek, qoramollarda *Moniezia expansa* (Rudolphi, 1810), *Moniezia benedeni* (Moniez, 1879), *Moniezia autumnalia* (Kuznetsov, 1967) turlarining parazitlik qilishi aniqlangan. *Avitellinidae* Spassky, 1950 oilasining 3 ta avlod vakillarining O'zbekistondagi qo'ylarda parazitlik qilishi aniqlangan. Ularga *Avitellina* Gough, 1911 avlodiga tegishli *Avitellina centripunctata* (Rivolta, 1874), *Thysaniezia* Skrjabin, 1925 avlodining yakkayu-yagona vakili – *Thysaniezia giardi* (Moniez, 1879), *Stilesia* Railliet, 1893 avlodiga mansub *Stilesia globipunctata* (Rivolta, 1874) lar kiradi. Shunday qilib, O'zbekiston hududida anoplotsefalyatlarning 6 turining uchrashi aniqlangan [2].

Moniyeziyalar strobilasining qalin va yupqa tuzilishi enli va bo'yinchasining juda qisqa bo'lishi, unda bo'g'inlanishning tezda boshlanishi, yetilgan bo'g'inlarining 7-8 mm dan 20-24 mm gacha enli bo'lishi, yetilgan bo'g'inlaridagi bachadonda noksimon apparatli uchburchak, to'rtburchak va ko'pqirrali shakllardagi tuxumlarning bo'lishi bilan farqlanadi. Adabiyot ma'lumotlari bo'yicha *M.expansa* ning strobilasi 4 metrdan 8-10 metrgacha, *M.benedeni* niki esa 4-5 metrgacha bo'lishi ko'rsatilgan. *M.expansa* ning olti ilmoqchali onkosferali tuxumlari odatda uchburchak shaklda, *M.benedeni* niki 4-5-6 qirrali bo'ladi.

Tizaniyeziya moniyeziyalardan quyidagi morfo-fiziologik xususiyatlari bilan ajralib turadi: strobilasi sutsimon-sarg'ish rangli, uzunligi 3-5 m ga teng, yetilgan bo'g'inlarining eni odatda 9 mm gacha bo'ladi. Skoleksi deyarli bir xil hajmda (0,6x1,2 mm), so'rg'ichlari eniga 0,2-0,4 mm. Bo'yinchasi cho'ziq, bo'g'inlanish kech boshlanadi, bo'g'inlar eniga va bo'yiga bir tekis o'sib boradi. Jinsiy teshigi bitta, u bo'g'inlarning chap va o'ng tomonlarida ketma-ket joylashgan. Yetilgan

bo'g'inlarida paruterinli organlar rivojlanadi, ulardagi kapsulalar (pillalar) noksimon, sharsimon shaklda, hajmi 0,10x0,06, 0,10x0,08 mm. Har birining ikki qismida 6 tagacha diametri 0,010x-0,022 mm ga teng noksimon apparatsiz tuxumlar joylashgan. Ushbu tur sestodning O'zbekiston sharoitida yirik va mayda shoxli hayvonlarda yuqorida ko'rsatilgan barcha mualliflar tomonidan uchrashi aniqlangan.

Avitellinoz qo'zg'atuvchilaridan O'zbekiston hududida yirik va mayda shoxli hayvonlarda faqat *Avitellina centripunctata* (Rivolta, 1874)ning parazitlik qilishi aniqlangan. Ammo uning morfologik xususiyatlari yoritilmagan. Holbuki fanda *Avitellinidae* oilasining *Avitellina Gough*, 1911 avlodiga kiruvchi 13 turga oid avitellinalarning uy va yovvoyi sutemizuvchilarda parazitlik qilishi qayd qilingan.

Tadqiqotlarimizda Samarqand, Jizzax, Qashqadaryo, Navoiy, Toshkent viloyatlarining qo'ylarida morfologik jihatdan bir-biridan aniq ajralib turuvchi *M.expansa* va *M.benedeni* dan tashqari boshqa turga oid, ayrimlari *M.autumnalia* ni eslatuvchi moniyeziyalarning uchrashi kuzatildi [4, 5, 6]. Ushbu tur moniyeziyalarning ayrim voyaga yetganlarining strobilasi juda qisqa, ularda bo'g'inlar eniga qarab tez o'sa boshlaydi. Masalan, atigi strobilasi 70 sm ga teng bo'lgan sestod jinsiy tomondan voyaga yetgan, uning bo'yinchasi *M.expansa* va *M.benedeni* nikiga o'xshash juda qisqa (1 sm atrofida), ammo skoleksi juda yirik, bo'yinchadan shakllana boshlagan dastlabki bo'g'inlarning eni 1,2 mm, undan 7-8 sm uzoqlikdagi bo'g'inlar eni 2,5-3,5 mm, bo'yi 0,3-0,4 mm, 35 sm uzoqliklarida esa ularning eni 6,2 mm, bo'yi 0,9 mm ga teng. Shundan so'ng bo'g'inlar bir tekis rivojlanmaydi: dastlab eniga torayib bo'yiga biroz o'sadi, so'ngra uning teskarisi. Eng so'nggi bo'g'inlarning eni 7-7,5 mm, bo'yi 1,1 mm ni tashkil qilgan bo'lsa-da ular *M.benedeni* nikiga o'xshash to'rtburchak shaklga ega, qolaversa noksimon apparatlidir. Boshqa bir strobilasi 110 sm ga teng sestodni olsak, uning skoleksi yirik emas, ammo bo'yinchasi *M.expansa* va *M.benedeni* nikiga qaraganda 8-10 marta uzun, shunga ko'ra bo'g'inlarning shakllanishi skoleksdan 8 sm uzoqlikda boshlanadi (mikroskop ostidagina seziladi), ammo birinchi sestodniki singari eniga tez o'sa boshlaydi va atigi 5 sm dan so'ng ularning eni 3 mm ga, 10 sm dan so'ng 6 mm ga, 20 sm dan so'ng 9 mm ga, 35-50 sm dan so'ng 10 mm ga, 80 sm dan so'ng 11 mm ga, 100 sm dan so'ng 12 mm ga tenglashadi. Shundan so'ng eniga birmuncha (3-4 mm ga) qisqaradi va oxirgi bo'g'inlar eni 10 mm dan, bo'yi 0,7-0,8 mm dan oshmaydi. Bunday bo'g'inlar yetilgan bo'lib, ularda endigina shakllanayotgan tuxumlarni ko'rish mumkin. Shunday qilib, ushbu sestod ham *M.expansa*, *M.benedeni*, *M.autumnalia* dan ushbu morfologik va rivojlanish xususiyatlari bilan ajralib turadi. Yana boshqa bir 120 sm uzunlikka ega bo'lgan, bo'yinchasi juda qisqa bo'lgan sestodning birinchi sestod singari 30 sm lik strobilasida bo'g'inlar eni 7 mm, 80 sm lik qismida 12 mm, 100 sm lik qismida 14 mm (bo'yi 1,2 mm), oxirgi bo'g'inlar ham deyarli shunday hajmda, ammo ularda *M.expansa* niki singari uchburchak shaklga ega bo'lgan noksimon apparatli tuxumlar yetilgan. Tadqiqotlarimizda shunday sestodlar ham uchradiki, ularning

bo'yi 200 sm atrofida, bo'yinchasi qisqa, bo'g'inlar dastlab eniga o'sib, keyinchalik eniga qisqarib, bo'yiga o'sa boshlaydi va asta-sekin zanjir tusini oladi, ammo bunday bo'g'inlarda paruterinli organlar emas, balki bachadonida tuxumlar rivojlanadi. Shunday qilib, bizlar turli yoshdagi qo'ylarning ingichka bo'lim ichaklarida morfologik va rivojlanishi jihatdan O'zbekistonda ro'yxatga olingan moniyeziyalardan keskin farq qiluvchi, ammo *Moniezia* avlodiga mansub sestodlarni uchratib kelmoqdamiz, ularning yangi o'choqlari topilmoqda.

Shuni alohida qayd qilish kerakki, bizlar to'plagan sestod kolleksiyalari orasida moniyeziyalar va tizaniyeziyadan morfologik jihatdan keskin farq qiluvchi juda ingichka shaklga ega bo'lgan, bo'g'imlanish skoleksdan so'ng 1-1,5 m masofada ham boshlanmagan sestodlar ko'plab uchramoqda. Ular orasida *A.centripunctata* ham mavjud. Ammo undan keskin farq qiluvchi boshqa turga oid avitellinalar ham uchramoqda. Bunday sestodlarni Samarqand, Qashqadaryo, Toshkent viloyatlarining qo'ylarida uchratib kelmoqdamiz. Tanasi uzun, ammo juda ham ingichka bo'lgan bunday sestodlar o'lgan qo'ylar ichagida ham topilmoqda. Ularning nafaqat morfologiyasi, biologiyasi, balki patogenli xususiyati ham o'rganilmagan. Ichak sestodlari orasida *Thysaniezia* avlodiga kiruvchi yakkayu yolg'iz hisoblanuvchi *T.giardi* o'zining morfologik xususiyatlariga ko'ra boshqa sestodlardan keskin ajralib turadi. Jumladan, ularning bo'yincha qismi 30-35 sm uzunlikda bo'lib, unda shakllanayotgan bo'g'inlar bir xil yo'nalishda eniga o'sib boradi va eng so'nggi jinsiy tomondan yetilgan bo'g'inlarning eni 7-9 mm ga teng bo'ladi, bunday bo'g'inlarda ko'plab paruterinli organlar mavjud, tuxumlari ko'pincha noksimon shaklga ega bo'lgan kapsulalar (pillalar) ichida bir nechtadan joylashadi. Tuxumlari mayda hajmda, ularda noksimon apparat bo'lmaydi. Tizaniyeziyalar oq, tiniq rangda, jinsiy teshiklar moniyeziyalarda bir juftdan bo'lib, ular bo'g'inlarning chap va o'ng tomonlarida joylashgan bo'lsa, tizaniyeziyada ular toq va bo'g'inlarning birida chap, ikkinchisida o'ng tomonda joylashib boradi. Uy va yovvoyi o'txo'r kavshovchi juft tuyoqli sut emizuvchilarda *Avitellina* avlodining 13 turining parazitlik qilishi aniqlangan. Ammo ular orasida faqat bir tur avitellina – *Avitellina centripunctata* barcha MHD hududida qo'ylarda ro'yxatga olingan. Bizlar tomonimizdan o'rganilib borilayotgan sestodlar orasida *A.centripunctata* dan morfologik jihatidan keskin farq qiluvchi turlari uchrashi ma'lum bo'ldi. Ularning tanasi juda ingichka va uzun, bo'g'inlanish sezilmaydi. Mikroskop ostida ko'rilganda 1-1,5 m uzunlikka ega bo'lgan strobilada segmentlanish yo'q, keyinchalik ularni faqat mikroskop ostida shakllanayotganini ko'rish mumkin, ammo 3 m ga va undan ham uzun bo'lgan strobilada yetilgan bo'g'inlar topilmadi. Ammo Qashqadaryo viloyatida yosh qo'zilarining tezagida yangi sestodlarning juda mayda yetilgan bo'g'inlarini ko'plab topdik. Ularning eni 2,5-3,0 mm ga, bo'yi 1,2-1,5 mm ga teng bo'lib, har birida ko'plab bir nechtadan tuxumlar bo'lgan pillalar (kapsulalar)ning bo'lishini aniqladik. Ularni *Avitellina* avlodiga mansub bo'lgan sestodlarning bo'g'inlari deb hisobladik.

O'zbekiston hududida *Stilesia* avlodiga mansub *Stilesia globipunctata* Samarqand viloyatining qo'ylarida 1946-1948 yillarda professor N.V.Badanin

tomonidan qo'ylarning ingichka ichagida topilgan. *Stilesia vittata* esa ushbu muallif tomonidan 1948 yilda Turkmanistondagi tuyalarda topilgan. Adabiyotda ko'rsatilishicha, *S.globipunctata* ning strobilasi juda ingichka va nozik tuzilgan, uzunligi 60 sm atrofida, segmentatsiya sezilmaydi, bo'g'inlarining eni 2-3 mm [1].

So'nggi yillarda olib borgan tadqiqotlarimiz natijalariga ko'ra respublikamizning turli hududlarida anoplotsefalyatozlarning kuchayib borishini, ularning qo'zg'atuvchilarining bioxilma-xilligining pasayib emas, balki avj olib borishini ko'rsatmoqda. Yuqoridagilarni inobatga olgan holda anoplotsefalyatozlarning tarqalishini, ularning oldini olish va qarshi kurash chora-tadbirlarini ishlab chiqishga qaratilgan tadqiqotlarni nafaqat qo'ylar orasida, boshqa kavshovchi uy va yovvoyi sut emizuvchilarda ham o'rganish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Xulosa. Hozirgi paytda barcha gelmintozlar orasida, trematodozlar singari, anoplotsefalyatozlarning qo'ylar orasida kuchayib borishi, ularning qo'zg'atuvchilarining turlarining son jihatdan ko'payib borishi kuzatilmoqda. Bunday epizootologik va faunistik holat nafaqat qo'ylarda, balki echki, qoramol, hatto yovvoyi o'txo'r kavshovchi sut emizuvchilarda anoplotsefalyatozlar qo'zg'atuvchilarining faunistik holatini va ular chaqiradigan kasalliklarni har tomonlama o'rganishni taqozo etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Абдуладзе К.И. //Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных. М- «Колос», 1990.
2. Джабборов Ш.А. Разработка и внедрение новых антгельминтно-солевых смесей против гельминтозов овец. //Автореф.канд.дисс., Самарканд, 2005. – 18 с.
3. Кузнецов В.М. Мониезиды жвачных животных в Московской области: эпизоотология, патогенез, лечение и профилактика. //Автореф.канд.дисс... М. 2004. – 17 с.
4. Kurbanov Sh.Kh. Biology, Ecology, Morphology And Epizootological Characteristics Of Sheep Moniesis. The American Journal of Veterinary Sciences and Wildlife Discovery. ISSN–2689-0968 Published: America, 2021. June 30, 2021. Pages: 8-14. Doi: <https://doi.org/10.37547/tajvswd/ Volume03 Issue03-02>
5. Kurbanov Sh.Kh., Hamzayeva M.Ya. Epizootology of Sheep Tizaniesiosis, Some Diagnostic Signs of the Causative Agent. //Texas Journal of Medical Science. ISSN NO: 2770-2936 <https://zienjournals.com> Date of Publication:26-06-2022. A Bi-Monthly, Peer Reviewed International Journal Volume 9. –P. 26-29.