



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

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

O'zbek tilida

UDK: 619.3:616-093-098:614.9

B. 50-60

QO'Y VA ECHKILARDA ICHAK SESTODOZLARI: EPIZOOTOLOGIYASI, MORFOLOGIYASI VA ULARNING O'RGANILGANLIK DARAJASI (ADABIYOTLAR TAHLILI)

G.A.Musinova, K.Urokov

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

DOI <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/260907>

IQTIBOS UCHUN · ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ · FOR CITATION

G.A.Musinova, K.Urokov. Qo'y va echkilarda ichak sestodozlari: epizootologiyasi, morfologiyasi va ularning o'rganilganlik darajasi (adabiyotlar tahlili) // 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. 50-60. – DOI: <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/260907>



UDK: 619.3:616-093-098:614.9

**QO‘Y VA ECHKILARDA ICHAK SESTODOZLARI:
EPIZOOTOLOGIYASI, MORFOLOGIYASI VA ULARNING
O‘RGANILGANLIK DARAJASI (ADABIYOTLAR TAHLILI)**

G.A.Musinova, tayanch doktorant, (PhD),

**K.Urokov, dotsent, ilmiy rahbar, Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada qo‘y va echkilarda uchraydigan asosiy ichak sestodozlari — moniezioz, tizaniezioz, avitellinoz va stileziozlarning epizootologik holati, qo‘zg‘atuvchilarining morfologik xususiyatlari hamda dunyo va O‘zbekiston miqyosida o‘rganilganlik darajasi tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari asosida ushbu gelmintozlarning chorvachilikka yetkazayotgan iqtisodiy zarari, hayvonning yoshi va mavsumiy dinamikasi, hududlar bo‘yicha tarqalishi hamda diagnostik va profilaktik tadbirlarning ahamiyati tahlil qilindi.

Аннотация. В статье рассматриваются эпизоотологическая ситуация по основным цестодозам овец и коз (мониезиозу, тизаниезиозу, авителлинозу и стилезиозу), морфологические особенности их возбудителей, а также степень изученности этих заболеваний в мире и в Узбекистане. Представлены результаты анализа экономического ущерба, наносимого данными гельминтозами животноводству, а также сведения о возрастной и сезонной динамике заболеваний, их распространении в регионе и мерах диагностики и профилактики.

Abstract. This article analyzes the epizootological status of the main intestinal cestodiasis occurring in sheep and goats—monieziasis, thysanieziasis, avitellinosis, and stilesiosis—as well as the morphological characteristics of their causative agents and the extent to which these diseases have been studied worldwide and in Uzbekistan. Based on the results of relevant studies, the article examines the economic damage caused by these helminth infections to livestock production, age-related and seasonal patterns of disease incidence, regional prevalence, and the significance of diagnostic and preventive measures.

Kalit so‘zlar: qo‘y, echki, sestodozlar, moniezioz, avitellinoz, tizaniezioz, epizootologiya, diagnostika, profilaktika.

Kirish. Chorvachilik qishloq xo‘jaligining muhim tarmoqlaridan biri bo‘lib, aholini sifatli go‘sht, sut va boshqa chorvachilik mahsulotlari bilan ta‘minlashda muhim o‘rin tutadi. Shu sababli ushbu tarmoqda mahsuldorlikni oshirish, hayvonlar salomatligini saqlash va yuqumli hamda invazion kasalliklarning oldini olish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Qo‘y va echkilarda uchraydigan parazitlar kasalliklar orasida ichak sestodozlari alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu kasalliklar tasmasimon chuvalchanglar (Cestoda) tomonidan chaqirilib, hayvonlarning ovqat hazm qilish tizimiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Natijada ozuqa moddalari o‘zlashtirilishi buziladi, yosh hayvonlarning o‘sishi va rivojlanishi sekinlashadi, mahsuldorlik pasayadi hamda ayrim hollarda nobud bo‘lish holatlari ham kuzatiladi. Bular esa chorvachilik xo‘jaliklariga sezilarli iqtisodiy zarar yetkazadi.

Ichak sestodozlarining keng tarqalishi tabiiy-iqlim sharoiti, yaylovlardan foydalanish tizimi, oraliq xo‘jayinlarning mavjudligi, veterinariya-profilaktika tadbirlarining o‘z vaqtida va sifatli amalga oshirilishi bilan chambarchas bog‘liq.

Shu bois kasalliklarning epizootologik xususiyatlarini chuqur o'rganish, qo'zg'atuvchilarning morfologik belgilari va biologik rivojlanish siklini aniqlash, ularning tarqalish qonuniyatlarini baholash samarali profilaktika hamda kurash choralarini ishlab chiqishda muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

So'nggi yillarda mamlakatimiz va xorijiy olimlar tomonidan qo'y va echkilarda uchraydigan ichak sestodozlari bo'yicha ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Mazkur tadqiqotlarda kasallik qo'zg'atuvchilarining sistematik o'rni, morfologik va biologik xususiyatlari, epizootologiyasi, diagnostikasi, davolash hamda profilaktika usullari yoritilgan. Shunga qaramay, turli hududlarning ekologik va iqlimiy xususiyatlari, chorva boqish texnologiyalarining farqlanishi hamda parazitlarning tarqalish dinamikasi sababli ushbu yo'nalishda yangi ilmiy ma'lumotlarga ehtiyoj saqlanib qolmoqda.

Tadqiqotning maqsadi va vazifalari. Tadqiqotning maqsadi — qo'y va echkilarda uchraydigan asosiy ichak sestodozlarining epizootologiyasi, morfologiyasi va diagnostik xususiyatlariga oid ilmiy ma'lumotlarni tahlil qilish, O'zbekiston va xorijda mazkur gelmintozlarning o'rganilganlik darajasini qiyosiy baholash hamda mavjud ma'lumotlar asosida istiqbolli ilmiy tadqiqot yo'nalishlari va profilaktika choralarini belgilashdan iborat.

Tadqiqot vazifalari

qo'y va echkilarda uchraydigan asosiy ichak sestodozlarining tarqalishi va epizootologik xususiyatlarini tahlil qilish;

ular qo'zg'atuvchilarining morfologik va diagnostik belgilariga oid ma'lumotlarni umumlashtirish;

O'zbekiston va xorijda mazkur gelmintozlarning o'rganilganlik darajasini qiyosiy baholash;

mavjud ilmiy ma'lumotlar asosida istiqbolli ilmiy tadqiqot yo'nalishlari va profilaktika choralarini belgilash bo'yicha ilmiy asoslangan xulosalar ishlab chiqish.

Tadqiqot usullari va materiallari. Tadqiqotlar O'zbekistonning turli hududlarida boqilayotgan qo'y va echkilar orasida uchraydigan asosiy ichak sestodozlarining epizootologik holatini o'rganishga qaratildi. Tadqiqot obyekti sifatida *Moniezia*, *Thysaniezia*, *Avitellina* va *Stilesia* avlodlariga mansub gelmintlar bilan zararlangan qo'y va echkilar hamda ulardan olingan parazitologik materiallardan foydalanildi.

Ichak sestodozlarining tarqalishini aniqlashda qo'y va echkilarni parazitologik tekshirish, gelmintlarni tur darajasida identifikatsiya qilish, ularning morfologik belgilari va rivojlanish xususiyatlarini o'rganish usullaridan foydalanildi. Zararlanishning ekstensivligi va intensivligi, hayvonlarning yoshiga bog'liqligi hamda mavsumiy dinamikasi tahlil qilindi. Olingan natijalar hududlar kesimida taqqoslanib, kasalliklarning epizootologik xususiyatlari baholandi.

Tadqiqot materiallarini tahlil qilishda shu yo'nalishda mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar natijalari ham o'rganildi. Adabiyotlar tahlili *Moniezia expansa*, *M. benedeni*, *Thysaniezia giardi*, *Avitellina centripunctata* va *Stilesia globipunctata* kabi turlarning qo'y va echkilarda keng tarqalishi, ayrim

hududlarda ularning yuqori zararlanish ko'rsatkichlariga ega ekanligini ko'rsatdi. Shuningdek, hayvonlarning yoshi, oziqlanish va saqlash sharoitlari, iqlimiy omillar hamda oraliq xo'jayinlarning mavjudligi sestodozlarning tarqalish dinamikasiga ta'sir etuvchi muhim omillar sifatida qayd etilgan.

Olingan ma'lumotlar umumiy qabul qilingan parazitologik va statistik usullar asosida qayta ishlanib, qo'y va echkilarda ichak sestodozlarining tarqalish qonuniyatlari, epizootologik xususiyatlari hamda ularga qarshi diagnostika va profilaktika tadbirlarining samaradorligini baholashga asos bo'ldi.

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Yirik va mayda shoxli kavsh qaytaruvchi hayvonlarning ichak sestodozlari XIX asr boshlaridan boshlab o'rganila boshlangan. Dastlab 1810-yilda A. Rudolphi tomonidan *Moniezia expansa* aniqlanib, moniezioz qo'zg'atuvchisi sifatida tavsiflangan. Keyinchalik 1874-yilda Rivolta Avitellina centripunctata va Stilesia globipunctata, 1879-yilda Moniez esa *Moniezia benedeni* hamda *Thysaniezia giardini* fanga kiritgan. 1896-yilda Railliet tomonidan *Stilesia vittata* turi aniqlangan [45,47,44,46,48,9].

Moniezioz qo'zg'atuvchisining yangi turi — *Moniezia autumnaliani* tavsiflagan. Ushbu tur keyinchalik O'zbekistonda qoramollarda va echkilarda qator mualliflar tomonidan qayd etilgan [19,10,25,23].

Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, ichak sestodozlari orasida moniezioz dunyo bo'yicha keng tarqalgan. MDH davlatlarida asosan *Moniezia expansa* va *Moniezia benedeni* uchraydi. O'zbekistonda esa olib borilgan dastlabki tadqiqotlar tizanieziozning kengroq tarqalganini ko'rsatgan [49, 50,43,48,9,38,7].

Muallif (1954) Samarqand viloyatida qo'ylarda *Moniezia expansa*, *Moniezia benedeni*, *Thysaniezia giardi* va *Avitellina centripunctata* turlarini aniqlagan. Ularning tarqalish darajasi mos ravishda 16,6%, 24,8%, 53,0% va 5,6% ni tashkil etgan. Bu natijalar tizanieziozning epizootologik jihatdan muhim o'rin tutishini ko'rsatadi [38].

Shuningdek, mavsumiy kuzatishlarga ko'ra *M.expansa* asosan bahor-yozda, *M. benedeni*, *T. giardi* va *A. centripunctata* esa ko'proq kuz-qish mavsumlarida uchrashi aniqlangan. Qo'zilar orasida moniezioz 4 oylikdan boshlab uchrab, 8 oylik davrda eng yuqori darajaga yetishi kuzatilgan [39].

1946-yildagi ma'lumotlarga ko'ra, Qozog'iston sharoitida qo'ylar orasida ichak sestodozlari tarqalishida *Thysaniezia giardi* birinchi, *Moniezia benedeni* ikkinchi, *Moniezia expansa* uchinchi va *Avitellina centripunctata* to'rtinchi o'rinda qayd etilgan (V.I. Bondarova, 1946). Shunga o'xshash natijalar R.X. Xaitov tomonidan ham qayd etilgan, ammo ayrim mavsumiy va yoshga oid ko'rsatkichlarda qarama-qarshiliklar uchraydi.

Tadqiqotchining ta'kidlashicha, qo'ylarning ichak sestodlari morfologik va diagnostik xususiyatlari batafsil yoritilmagan. Bu holat o'sha davrda tadqiqotlarning asosiy e'tibori monieziozga qaratilgani bilan izohlanadi.

Boshqa bir muallif Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarida 3694 bosh qo'ylarni tekshirib, ularda *M. expansa*, *M. benedeni*, *T. giardi* va *A. centripunctata* turlarini aniqlagan. Ularning tarqalish darajasi quyidagicha bo'lgan: *T. giardi* –

54,6%, *M. benedeni* – 23,7%, *M. expansa* – 17,4%, *A. centripunctata* – 2,6%. Bu natijalar tizaniezioz va monieziozning epizootologik jihatdan yetakchi o‘rin tutishini ko‘rsatadi [20].

Muallif ma‘lumotlariga ko‘ra, qo‘zilar tizaniezioz bilan 4 oylikdan boshlab zararlanadi va 7 oylikdan 2 yoshgacha bo‘lgan hayvonlarda ko‘proq uchraydi. Moniezioz va tizanieziozning tarqalishi hududlar va yosh guruhlari bo‘yicha turlicha bo‘lib, ayrim hollarda bir-biriga zid natijalar qayd etilgan.

Shuningdek, muallif monieziozni qo‘ylarda asosan yozgi, tizanieziozni esa kuzgi invaziya sifatida ko‘rsatgan. Biroq qish mavsumida yuqori zararlanish ko‘rsatkichlari qayd etilgani ayrim biologik omillar bilan to‘liq asoslanmagan.

O‘zbekiston va Qozog‘iston hududlarida olib borilgan tadqiqotlar ichak sestodozlarining tarqalishida hududiy farqlar mavjudligini ko‘rsatadi. Jumladan, O‘zbekistonda tizaniezioz kengroq tarqalgan bo‘lsa, Qozog‘istonning ayrim hududlarida ushbu gelmint kam uchrashi qayd etilgan.

Qoraqalpog‘iston hududida avitellinozning keng tarqalganligi va ba‘zan o‘lim bilan kechishi sababli uning epizootologiyasi tadqiqotchi tomonidan maxsus o‘rganilgan. Muallif ma‘lumotlariga ko‘ra, avitellinoz yil davomida barcha yoshdagi qo‘ylarda uchraydi. Qo‘zilar kasallik iyun oyidan boshlanib, avgustda maksimal darajaga (38,0%) yetgan. Kuzda zararlanish 15,5–26,5%, dekabrda 23,2% va fevralda 5,8% ni tashkil etgan [40].

Keyingi olib borilgan tadqiqotlar Qashqadaryo viloyatining cho‘l-yaylov hududlarida avitellinozning yozda minimal (8,8%), kuzda yuqori (39,3%) va qishda eng yuqori (47,5%) darajada uchrashini aniqlagan [17].

Boshqa bir olim avitellinozni o‘choqli gelmintoz sifatida baholab, barcha ichak sestodlari orasida uning ulushi atigi 8,3% ekanligini ko‘rsatgan. Shuningdek, ushbu gelmint asosan kuz va qish mavsumlarida uchrashi aniqlangan [15,21,22,5,16].

Ayrim tadqiqotchilar ham avitellinozni kam tarqalgan gelmintozlar qatoriga kiritgan. Uning ma‘lumotlariga ko‘ra, O‘zbekistonning turli hududlarida qo‘ylarning 5,5% ida *Avitellina centripunctata* uchragan. Biroq cho‘l-yaylov zonalarida ushbu invaziya ko‘proq qayd etilgan [1,2].

Muallif Qizilqum hududida avitellinozning qo‘zilar va katta yoshdagi qo‘ylarda yil davomida uchrashini qayd etib, yoz oxirida invaziya darajasi 34,9% gacha ko‘tarilishini aniqlagan. Bu ma‘lumotlar avitellinoz ayrim mintaqalarda epizootologik jihatdan muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi [8].

Bir guruh mualliflar Buxoro va Navoiy viloyatlarining cho‘l hududlarida qo‘ylarning avitellinoz bilan deyarli zararlanmaganligini (1,2%) qayd etgan. Biroq echkilarda ushbu invaziya qo‘ylarga nisbatan 9 barobar yuqori uchragan. Bu holat *Avitellina centripunctata*ning ayrim hududlarda echkilarga ko‘proq moslashganligini ko‘rsatadi [8].

Keyingi yillarda mualliflarning olib borgan tadqiqotlari natijalariga ko‘ra ular tomonidan Toshkent, Jizzax, Qashqadaryo, Surxondaryo va Farg‘ona vodiysi

hududlarida olib borilgan tadqiqotlarda ham *A. centripunctata*ning qoʻylarda uchrashi qayd etilgan.

Shunga qaramay, boshqa bir tadqiqotchi tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda qoʻylarning ichak sestodlari tarkibida *Avitellina centripunctata* va *Thysaniezia giardi* qayd etilmagan. Bu holat ushbu gelmintlarning ayrim hududlarda kamayganligini yoki tadqiqot metodikasidagi farqlar bilan bogʻliq boʻlishi mumkin [50,43,54,42,41,18,51, 14,37].

Ammo avvalgi tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, avitellinoz va tizaniezioz Oʻzbekiston sharoitida uzoq yillardan beri oʻrganilib kelinayotgan va epizootologik ahamiyatga ega boʻlgan gelmintozlar qatoriga kiradi.

Muallif tomonidan 2005–2015 yillarda Samarqand, Qashqadaryo, Navoiy va Jizzax viloyatlarida olib borilgan tadqiqotlarda *Avitellina centripunctata* va *Thysaniezia giardi*ning qoʻylar orasida yetarli darajada uchrashi qayd etilgan. Bu natijalar avitellinoz va tizanieziozning epizootologik ahamiyati hanuz dolzarbligini koʻrsatadi [28,30, 33,32,31,29,35, 34].

Qozogʻistonning janubiy hududlarida ham ichak sestodozlari keng tarqalgan boʻlib, ayniqsa qoʻzilar orasida yuqori zararlanish qayd etilgan. Tadqiqotlarga koʻra, qoʻzilarning 51,3%, ikki yoshgacha boʻlgan qoʻylarning 29,3% va katta yoshdagi qoʻylarning 18,0% ichak sestodlari bilan zararlanish kuzatilgan.

Qozogʻiston hududida *Moniezia expansa*, *Moniezia benedeni*, *Thysaniezia giardi* va *Avitellina centripunctata* asosiy sestod turlari sifatida qayd etilgan. Mavsumiy kuzatuvlarga koʻra, *M. expansa* yozda, *M. benedeni* qishda, *T. giardi* esa asosan kuzda koʻproq uchrashi aniqlangan. *A. centripunctata* esa qoʻzilarda asosan kuz oylaridan boshlab uchrab, qishda kamayishi qayd etilgan [53].

Adabiyot maʼlumotlariga koʻra, bugungi kunda *Avitellina* avlodiga mansub 13 tur sestod turlari aniqlangan boʻlib, ular uy va yovvoyi kavsh qaytaruvchi hayvonlarning ichagida parazitlik qiladi. Ular orasida veterinariya nuqtai nazaridan eng muhim turi *Avitellina centripunctata* hisoblanadi [9,53].

1. *Avitellina centripunctata* (Rivolta, 1874) Gough, 1911
2. *Avitellina goughi* Woodland, 1927
3. *Avitellina chalmersi* Woodland, 1927
4. *Avitellina sandgroundi* Woodland, 1935
5. *Avitellina edentata* (Woodland, 1928) Southwell, 1929
6. *Avitellina ricardi* (Woodland, 1928) Southwell, 1929
7. *Avitellina pugargi* (Cholodkovsky, 1902)
8. *Avitellina aegyptiaca* Nagaty, 1924
9. *Avitellina monardi* Fuhrmann, 1932
10. *Avitellina tatia* Bhalerao, 1936
11. *Avitellina arctica* Kolmakov, 1938
12. *Avitellina buechneri* Dinnik, 1963
13. *Avitellina woodlandi* Bhalerao, 1936

1.2. Avitellinoz qoʻzgʻatuvchilari va ularning morfologik xususiyatlari.

Avitellinoz qo'zg'atuvchilari Cestoda sinfining Cyclophyllidea turkumiga mansub bo'lib, Avitellinidae oilasiga kiradi. Ushbu oilaga Avitellina, Thysaniezia va Stilesia avlodlari mansub hisoblanadi. O'zbekiston hududida ushbu oilaga tegishli Avitellina centripunctata, Thysaniezia giardi, Stilesia globipunctata va Stilesia vittata turlarining uchrashi qayd etilgan [3,38,7,10].

Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, A. centripunctata va T. giardi asosan yirik va mayda shoxli kavsh qaytaruvchi hayvonlarda uchrasa, S. globipunctata qo'ylarda, S. vittata esa tuyalarda aniqlangan [3,38,7,10,6].

Shuni ta'kidlash kerakki, O'zbekistonlik tadqiqotchilar tomonidan ushbu sestodlarning tarqalishi keng o'rganilgan bo'lsa-da, ularning morfologik xususiyatlari haqida batafsil ma'lumotlar kam uchraydi. So'nggi yillarda Samarqand va Jizzax viloyatlarida olib borilgan kuzatuvlarda ushbu parazitlarning qo'y va echkilarda yana uchrashi qayd etilmoqda [26,27].

O'tkazilgan tadqiqotlar natijalariga ko'ra, A. centripunctataning voyaga yetgan shakli uzun, ingichka va lentasimon tuzilishga ega bo'lib, tanasi skoleks, bo'yin va ko'plab bo'g'inlardan iborat. Tanasining rangi sutsimon oq bo'lib, o'lik hayvonlarda sarg'ish-ko'kimtir tus olishi mumkin [53].

Sestodlarning tana uzunligi mavsumga qarab farqlanadi: bahorda o'rtacha 2,26 m, yozda 1,63 m, kuzda 1,84 m, qishda esa 0,72 m ni tashkil etadi. Ayrim hollarda uzunligi 6–10 m gacha yetishi mumkin [53,28, 36].

Sestodlarning asosiy morfologik belgilaridan biri — sariqdon bezlarining yo'qligi hamda yetilgan bo'g'inlarida paruterin organlarning mavjudligidir. Ushbu tuzilma tuxumlarning kapsulalarda joylashishiga xizmat qiladi va diagnostik jihatdan muhim ahamiyatga ega [9,53,48].

Avitellina centripunctataning tanasi skoleksdan boshlab kengayib boradi va o'rta qismida maksimal 2,0–3,2 mm gacha yetadi. Tanasining oxirgi qismi paruterin organlar rivojlanishi natijasida qisqarib, deyarli yumaloq shaklga kiradi. Skoleksining diametri o'rtacha 2,5 mm, segmentlashmagan bo'yin qismi esa 35–40 sm ni tashkil etadi [50,43,54, 49,52].

Sestodlarning strobilasi ko'plab proglotidlardan iborat bo'lib, oldingi bo'g'inlari mayda va yassi, o'rta hamda orqa bo'g'inlari esa kattaroq va deyarli kvadrat shaklga ega bo'ladi. Yetilgan bo'g'inlarda diametri 0,6–1,0 mm bo'lgan yumaloq paruterin organlar shakllanadi [53,50,43,54].

Avitellinaga xos asosiy morfologik belgilardan biri sariqdon va Melis tanachalarining bo'lmasligi hisoblanadi. Ikkinchi muhim belgi esa yetilgan bo'g'inlarda ko'rinadigan noksimon paruterin organlarning rivojlanishidir. Ushbu organ bachadon bilan chambarchas bog'liq bo'lib, tuxumlarning kapsulalarda joylashishini ta'minlaydi [9,53,50,43].

Har bir paruterin organda odatda 3–6 ta kapsula, ba'zan esa 10–15 ta kapsula bo'lishi mumkin. Har bir kapsulada o'rtacha 70–90 ta tuxum uchraydi. Ovoskopik tekshiruvlarda ushbu tuxumlar guruh holida yoki alohida ko'rinishda ekanligi aniqlangan [53,9,54].

Shunday qilib, *A. centripunctata*ning morfologik tuzilishi uning diagnostikasi va boshqa ichak sestodlaridan farqlashda muhim ahamiyatga ega.

*Avitellina centripunctata*ning yetilgan tuxumlari diametri 0,021–0,038 mm boʻlib, ayrim hollarda yetilmagan, mayda tuxumlar ham uchraydi. Tuxumlar yupqa tashqi qobiq bilan oʻralgan boʻlib, ichki qismida 6 ilmoqchali onkosfera joylashadi. Bu tuzilish uning biologik rivojlanishi va diagnostikasida muhim ahamiyatga ega [53,9,50,43].

Thysaniezia giardi oq-sutsimon rangli, uzunligi 5 m gacha yetadigan yirik sestod hisoblanadi. Yetilgan boʻgʻinlarining eni 8–10 mm, skoleksi esa toʻrtta soʻrgʻichga ega. Boʻyin qismi segmentlashmagan va 20–30 sm gacha choʻzilgan boʻladi [9,48,49,50,43].

Ushbu parazitning jinsiy teshiklari boʻgʻinlarning ikki yonida navbatma-navbat joylashadi. Bachadon spiral shaklda rivojlanib, tuxumlar kapsulalarda joylashadi. Har bir kapsulada 5–15 ta tuxum boʻlib, tuxumlarning diametri 0,022–0,025 mm ni tashkil etadi [9,48,49,43].

Stilesia globipunctata bu tur mayda va yirik shoxli kavsh qaytaruvchi hayvonlarda, shuningdek tuyalarda uchraydi. Tanasining uzunligi 60 sm, eni esa 2–3 mm ga yetadi. Skoleksi kichik boʻlib, toʻrtta oval soʻrgʻichga ega. Yetilgan boʻgʻinlarida ikkita paruterin organ mavjud boʻlib, tuxumlari 0,014–0,027 mm kattalikda boʻladi [9, 3,49, 50].

Stilesia vittata. Ushbu parazit ham ichakda yashovchi sestod boʻlib, tanasi 50 sm gacha uzunlikda, juda ingichka tuzilishga ega. Asosan tuyalarda uchrashi qayd etilgan va Markaziy Osiyo hududlarida tarqalgan [9,13, 12,49].

Stilesia hepatica. Bu tur boshqa stileziyalardan farqli ravishda jigar va oʻt yoʻllarida parazitlik qiladi. Tanasining uzunligi 5 sm, eni esa 3 mm gacha boʻladi. Har bir boʻgʻinda ikkita paruterin organ mavjud boʻlib, ularda 30 tagacha tuxum joylashadi. Ushbu parazit qoʻylar va yirik shoxli hayvonlarda ogʻir kasalliklarni chaqirishi mumkin [9,49, 50,43].

Xulosa

1. Adabiyotlar tahliliga koʻra, Oʻzbekistonda qoʻylarning ichak sestodozlari ilk bor Samarqand viloyatida oʻrganilgan va natijada *Moniezia expansa*, *Moniezia benedeni*, *Thysaniezia giardi*, *Avitellina centripunctata* hamda *Stilesia globipunctata* turlarining uchrashi aniqlangan. Keyinchalik bir guruh olimlar tomonidan respublikaning turli hududlarida qayd etilgan.

2. Soʻnggi yillarda oʻtkazilgan tadqiqotlar Samarqand, Toshkent, Qashqadaryo, Surxondaryo, Buxoro va Navoiy viloyatlarida avitellinoz hamda tizanieziozning epizootologik ahamiyati saqlanib qolayotganini koʻrsatmoqda. Shu bois, ushbu kasalliklarni yanada chuqur oʻrganish va samarali profilaktika choralarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Азимов Д.А., Гехтин В.И., Зимин Ю.М. Дадаев.С. Гелминты животных юга Узбекистана Тошкент, «Фан», 1978. С 43- 60.

2. Азимов Ш.А. Фассиолёзы и аноплоцефалёзы овец у крупного рогатого скота. Ташкент, «Фан», 1974. – 214 с.
3. Баданин Н.В. Гельминтофауна овец Самаркандской области и меры борьбы с основными гельминтозами. – Самарканд, 1949. – 145 с.
4. Джаббаров Ш.А. Разработка и внедрение новых антгельминто – солевых смесей против гельминтозов овец. // Дисс.канд.ват.наук. Самарканд, 2005. – 109 с.
5. Иргашев И.Х. Гелминты и гелминтозы каракулских овец. Тошкент, «Фан», 1973. – 283 с.
6. Иргашев И.Х. Материалы по распространению авителлиноза овец в Узбекистане // Узбекский биологический журнал. – 1973. – №4. – С. 38–42.
7. Мардиев М.М. Гельминтофауна овец южных районов Узбекистана и эпизоотология кишечных цестодозов: Автореф. дисс. ... канд. вет. наук. – Ташкент, 1967. – 22 с.
8. Нематов Т.К. Гельминты и гельминтозы каракульских овец в зоне Кызылкумского массива Узбекистана. // Автореф. Канддисс...Самарканд, 1977. – 17 с.
9. Спасский А.А. Основы цестодологии. Т. I. Аноплоцефалёты и тениидные цестоды домашних и диких животных. Москва: Наука, 1951. – 735 с.
10. Azimov Sh.A. (1970) Гельминты домашних жвачных животных Узбекистана. Ташкент: Фан, 1970. – 256 с.
11. Ashirmatov B.I. Jizzax viloyatining biogosenozlarida qishloq xo‘jalik hayvonlarining gelmintlari va ularga qarshi kurashishning bioekologik asoslari. Biologiya fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dis Samarqand, 1999.-138 b.
12. Badanin N.V. «Гельминтофауна верблюдов Казахстана и Туркменистан»а // Труды Среднеазиатского ветеринарного института. – 1933.
13. Badanin N.V. Материалы по гельминтофауне верблюдов Средней Азии. – Самарканд, 1939.
14. Daminov A.S., Urokov K.X. va boshq. (2026). Qo‘ylar dikrotseliozi va ichak gelmintozlarining epizootologik xususiyatlari. Agrobiotexnologiya va veterinariya tibbiyoti, 5(4).
15. Ergashov. I., Matchanov N., Sidiqov V. “Qo‘y va echkilarda gijja kasalliklari” Toshkent, “O‘zbekiston” nashriyoti, 1968. -35 b.
16. Irgashev E., Abduraxmonov T. –Chorva mollarining gelmintoz kasalliklari. Toshkent, «Mehnat», 1992. -208 b.
17. Jo‘raev X. (1972). Qashqadaryo viloyatining cho‘l-yaylov hududlarida qo‘ylar avitellinozining epizootologik xususiyatlari // Ўзбекистон ветеринария журнали. – Тошкент, 1972. – №4. – Б. 28–34
18. Kuchboev A.E., Karimova R.R. (2019). Helminth fauna of domestic ruminants in Central Asia. Journal of Parasitic Diseases, 43(4):611–618.
19. Kuznetsov M.I. (1967) Новый вид мониезий жвачных животных — Moniezia autumnalia // Труды Всесоюзного института гельминтологии. Москва, 1967. – С. 85–91.
20. Mardiev M.M. Epizootologiya anoplosefalyatozov jvachnix jivotnix na yuga Uzbekistna i opit borbi snimi. // Diss.kand.st.nauk. Samarkand, 1967. – 136 s.
21. Matchanov N.M., Dadiev S., Kobilov T.K., Siddikov B.X., Gelminti jivotnix pustinnix Biosenozov Uzbekistana. Toshkent “Fan” 1989 – 108 s.
22. Matchanov N.M., Sagitova A.T., Sadiqov V.M., “Larvalniye tennidozi cheloveka” Karakulskiy ovets. Toshkent “Meditsina” 1977 y -511 s.
23. Mufazalov R.R. (1992) Гельминтофауна жвачных животных горных биогеоценозов Узбекистана. Автореф. дисс. канд. биол. наук. – Ташкент, 1992.
24. Mufazalov R.R. Struktura i funkcionirovanie gelmintov ovets gornyx ekosistem Uzbekistana.: //Avtoref. dis. kand. biol. nauk. -Tashkent, IZ AN RUz. 1994. -24 s.

25. Qurbonov S. (1975) Материалы по гельминтофауне коз Узбекистана // Узбекский биологический журнал. 1975. №3. – С. 42–47.
26. Salimov B.S. Qurbonov Sh. Xudayorova S. Qo'ylar Avitellinozlari qo'zg'atuvchilarining tur tarkibini o'rganish // Zamonaviy parazitologiyaning dolzarb muammolari, Qarshi, 2015 S 71 – 79 betlar.
27. Salimov B.S. Qurbonov Sh. Xudayorova S. Qo'ylarning ichak skstodozlari qo'zg'atuvchilarining tur tarkibini o'rganish // Zamonaviy parazitologiyaning dolzarb muammolari, Qarshi, 2015 S 70 – 75 betlar.
28. Salimov B.S. “Trematodoz va sestodoz kasalliklari qo'zg'atuvchilarining rivojlanishida va tarqalishida ekologik omillarning ahamiyati”. // “Qishloq taraqqiyoti va farovonligini oshirishda agrar soha fanlari yutuqlarini o'rganish” mavzusidagi Respublika ilmiy – amaliy konf. Samarqand, 2009 - S 3- 7 betlar.
29. Salimov B.S. G'aybullaev S.A, Xudayorova S.I. Samarqand viloyati sharoitda qo'ylarning muhim epizootologik ahamiyatga ega bo'lgan gelmintozlari // “Kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirishda yosh tadqiqotchilarning roli” mavzusidagi iqtidorli talaba va magistrantlarning 2011 yil “Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik yili” ga bag'ishlangan ilmiy – amaliy konf Samarqand, 2011 – S 59 – 63 betlar.
30. Salimov B.S. To'ynazarov.I. Antropogen ekologik omillar. Ta'sirida ayrim xavfli sestodoz kasalliklarning tarqalishi «Fermer xo'jaliklarini rivojlantirish istiqbollari» mavzusidagi iqtidorli talabalar va magistrantlarning ilmiy konf.materiallari to'plami. – Samarqand, 2009 – y 106- 107 betlar.
31. Salimov B.S. Xudoyorova S.I, “Qo'ylarning ichak sestodlari bilan zararlanishini aniqlash” // “Agrar fan yutuqlarida talabalarining ishtiroki” iqtidorli talaba va magistrantlarning ilm. konf. materiallari to'plami. Samarqand, 2010. 88-90 betlar.
32. Salimov B.S., Nazarov B.M., Otaev X.E. Monieziozning gelmintoovoskopik diagnostikasi // “Chorvachilik hamda veterinariya fani yutuqlari va istiqbollari” mavzusidagi Resp ilmiy – amaliy konf – Samarqand, 2010. – y. 14 – 18 betlar.
33. Salimov B.S., Qosimova Sh., Murodov X.O'. Qashqadaryo viloyatining qo'ylarida parazitlik qiluvchi asosiy gelmintlar // «Fermer xo'jaliklarini rivojlantirish istiqbollari» mavzusidagi iqtidorli talabalar va magistrantlarning ilmiy konf.materiallari to'plami. – Samarqand, 2009 – S 141- 142 betlar.
34. Salimov B.S., Xudayorova S.I. Erimov S. Sestodlar va ularning tabiatda tarqalishining ekologik asoslari // “Kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirishda yosh tadqiqotchilarning roli” mavzusidagi iqtidorli talaba va magistrantlarning 2011 yil “Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik yili” ga bag'ishlangan ilmiy – amaliy konf Samarqand, 2011 – S 101 – 104 betlar.
35. Salimov B.S., Xudayorova S.I. G'anieva G.B. Erimov S. Sestodlar sinfining muhim turkumlar vakillarining morfologik, fiziologik va ekologik xususiyatlari // “Hayvonlar va parandalarning o'ta xavfli kasalliklarini tarqalishi va oldini olishning monitoringi” mavzusidagi to'rtinchi xalqaro ilmiy konf. Samarqand, 2011 – S 279 – 282 betlar.
36. Tayloqov T.I., Salimov B.S., Qurbonov Sh. (2014). Yirik va mayda shoxli hayvonlarning ichak sestodozlarini o'rganishning ahamiyati.
37. Urokov K.X., Mavlonova S.F., Egamberganov B.Z. (2025). Qoramollarda dikrotseleoz va exinokokkoz qo'zg'atuvchilarining parazitotsenotik holati. Respublika konferensiya materiallari.
38. Xaitov R.X. (1954) Материалы по эпизоотологии кишечных цестодозов овец Самаркандской области. Труды Самаркандского сельскохозяйственного института. – Самарканд, 1954. – С. 45–63.
39. Xaitov R.X. Epizootologiya anoplotsefalyatozov ovets v Samarkandskoy oblasti. // Diss.kand.vet.nauk. Samarkand, 1953. – 118 s.

40. Shakiev E.SH., 1973. Anthelmintic and therapeutic efficacy of compounds against *Moniezia* in sheep. Tr Uzb Nauchno-issled. Vet Inst 20:193-200.
41. Ahmed H. et al. (2021). Prevalence and molecular identification of cestodes in sheep and goats. *Veterinary Parasitology*, 290:109349.
42. Bálint A. et al. (2020). Molecular characterization of *Moniezia* spp. infecting small ruminants. *Parasitology Research*, 119(7):2211–2219.
43. Bowman D.D. (2021). *Georgis' Parasitology for Veterinarians*. 11th ed. Elsevier.
44. Moniez R. (1879). *Mémoire sur les cestodes des ruminants*. Annales des Sciences Naturelles.
45. Rudolphi K.A. (1810) *Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis*. Amsterdam: Sumtibus Tabernae Librariae.
46. Railliet A. (1896) *Traité de zoologie médicale et agricole*. Paris: Asselin et Houzeau.
47. Rivolta S. (1874) *Sui cestodi degli ovini e bovini*. *Giornale di Anatomia, Fisiologia e Patologia degli Animali*.
48. Skrjabin K.I., Schulz R.S. (1952) *Основы цестодологии*. Москва: Издательство АН СССР.
49. Soulsby E.J.L. (2012) *Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals*. 8th ed.
50. Taylor M.A., Coop R.L., Wall R.L. (2016) *Veterinary Parasitology*. 4th ed. Wiley-Blackwell.
51. Torgerson P.R. et al. (2018). Global burden of parasitic helminths in livestock. *Veterinary Parasitology*, 261: 13–20.
52. Urquhart G.M. et al. *Veterinary Parasitology*. 3rd ed. Blackwell Science, 2018.
53. Vibe P.P. (1975). *Avitellinoz domashnikh i dikikh zhivachnykh zhivotnykh*. Alma-Ata: Nauka. 186 p.
54. Zajac A.M., Conboy G.A. (2022). *Veterinary Clinical Parasitology*. 9th ed. Wiley Blackwell.