



"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: 616:619:636/639

B. 72-78

EXINOKOKKOZ O'TA XAVFLI KASALLIK – UNGA QARSHI KURASHISH

Tursunqulov A.R., O'rolov O.O., Mustafayeva T.P.

DOI <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/260910>

IQTIBOS UCHUN · ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ · FOR CITATION

Tursunqulov A.R., O'rolov O.O., Mustafayeva T.P. Exinokokkoz o'ta xavfli kasallik – unga qarshi kurashish // 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. 72-78. – DOI: <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/260910>



UDK: 616:619:636/639

**EXINOKOKKOZ O‘TA XAVFLI KASALLIK – UNGA QARSHI
KURASHISH****Tursunqulov A.R., assistant****O‘rolov O.O., magistr****Mustafayeva T.P., magistr**

Аннотация. В статье приводятся результаты исследований по изучению распространения ларвальных цестодозов сельскохозяйственных животных в 7 кишлаках и в двух фермерских хозяйствах Самаркандской области, где зараженность животных ларвальными цестодами составила в среднем 37,2%, а ведущее место среди них занимает эхинококкоз, который в среднем составил 29,3%. Зараженность собак тениидами составила в среднем 25,8%.

Abstract. The article presents the results of studies on the spread of larval cestodoses of farm animals in 7 villages and in two farms of the Samarkand region, where the infection of animals with larval cestodoses averaged 37.2%, and the leading place among them is occupied by echinococcosis, which on average was 29.3%. Infection of dogs with taenidosis averaged 25.8%.

Kalit so‘zlar: sestod, onkosfera, tuxum, exinokokk, tsenur, ingichka bo‘yinli tsistitserk, *Echinococcus granulosus* larvae, *E. hominis*, *E. veterinorum*, *E. Acephalocystis*, gelmintizatsiyalantirish.

Exinokokkoz — uy va yovvoyi hayvonlar hamda odamlarning surunkali subklinik ko‘rinishda kechuvchi sestodoz kasalligi bo‘lib, uni *Echinococcus granulosus* ning lichinkali shakli *Echinococcus granulosus* larvae sut emizuvchi hayvonlarning ichki parenximatoz organlarida (asosan jigar va o‘pkasida, ba‘zan esa buyrak, taloq, yurak, bosh miyada) parazitlik qilishi tufayli sodir etilib, kasallik exinokokk pufaklarining joylashgan joyi va miqdoriga qarab klinik namoyon bo‘ladi.

Exinokokkoz — gelmintoz kasalliklari orasida keng tarqalgan kasalliklar kategoriyasiga kiradi. Respublikamizning barcha tuman va viloyatlarida uchraydi. Jumladan, respublikada tekshiruvdan o‘tkazilgan qoramollarning o‘rtacha 18,6%, qo‘ylarning 15–26%, echkilarning 12%, cho‘chqalarning 18–20%, otlarning 10,5%, tuyalarning 9,0% ushbu kasalliklarga chalingan. Bu ko‘rsatkichlarning ayrim viloyat va tumanlar miqyosida olib qaralganda bundan ham yuqori ko‘rsatkich qayd qilinganining guvohi bo‘lamiz. Chunonchi, Buxoro viloyatida qoramollarning 53% dan 76% gacha shu kasallikka chalinganligi aniqlangan. Bu ko‘rsatkich Samarqand viloyatida 11–20%, Qashqadaryoda 12–24%, Xorazmda 22–25%, Namanganda 8–15%, Qoraqalpog‘iston muxtor jumhuriyatida 20–40% ni tashkil etmoqda. Exinokokkoz qo‘ylar orasida ham keng tarqalgan. Masalan, Buxoro viloyatida qo‘ylarning 26–30%, Navoiy viloyatida 22–26%, Samarqand viloyatida 32–70%, Qashqadaryoda 21–27% exinokokkoz kasalligiga chalinganligi aniqlangan.

Yuqorida aytib o‘tilganidek, exinokokkoz nafaqat sut emizuvchi hayvonlar orasida, balki odamlar orasida ham keng tarqalgan bo‘lib, kasallik ijtimoiy ahamiyatga ega bo‘lgan kasalliklar kategoriyasiga kiradi. G.A. Abdievning (1998

y) ma'lumotiga ko'ra, Buxoro viloyati aholisini exinokokkozga serologik tekshiruvdan o'tkazilganda 2582 kishidan 164 nafari, ya'ni 6,4% ijobiy natija berganligi aniqlangan. Jizzax viloyatida esa tekshiruvdan o'tkazilgan 1890 kishidan 89 nafari, ya'ni 4,7%. Qashqadaryoda 743 kishidan 99 nafari (13,3%), Navoiy viloyatida 694 kishidan 61 nafari (8,8%), Namanganda 354 kishidan 21 nafari (6,1%), Xorazmda 2500 kishidan 116 nafari (4,6%), Qoraqalpog'iston muxtor jumhuriyatida 982 kishidan 64 nafari (6,5%) exinokokkozga ijobiy reaksiya berganligi aniqlangan. Respublikamiz bo'yicha esa serologik tekshiruvdan o'tkazilgan 14295 kishidan 843 nafari, ya'ni 5,9% kasallikka ijobiy natija berganligi aniqlandi.

Har yili jarrohlar tomonidan mingdan ortiq odamlar exinokokkoz tashxisi bilan operatsiya qilinmoqda. Samarqand viloyat bolalar jarrohlik kasalxonasida va shahar kasalxonasining jarrohlik bo'limlarida operatsiya qilinayotganlarning to'rtidan biri exinokokkozga to'g'ri kelmoqda.

Exinokokkozdan keladigan iqtisodiy zarar juda ham katta. 1000 bosh qoramoli bo'lgan xo'jalik kasallikdan quyidagicha zarar ko'rmoqda:

1. Respublika bo'yicha o'rtacha qoramollarning 18,6% kasallikka chalingan, shundan 5% (25 bosh) nobud bo'lishi mumkin. Agarda o'rtacha tirik og'irligi 300 kg bo'lsa, jami 7500 kg so'yim chiqim — $3900 \text{ kg go'sht} \times 1000 \text{ so'm} = 3\,900\,000 \text{ so'm}$. Qolganlari o'sish rivojlanishdan orqada qoladi ($461 \text{ bosh} \times 10 \text{ kg} = 4610 \text{ kg}$, uning $52\% = 2397 \text{ kg} \times 1000 \text{ so'm} = 2\,390\,000 \text{ so'm}$).

2. Agarda 1000 bosh qoramollarning 40% ini sog'in sigirlar deb olinsa, ular yil davomida o'rtacha 180 kg kam sut beradi, jami $194 \text{ bosh} \times 180 \text{ kg} \times 100 \text{ so'm} = 3\,492\,000 \text{ so'm}$.

3. Har 100 bosh sigirdan 4 bosh buzoq kam olinadi, jami $8 \text{ bosh} \times 25\,000 \text{ so'm} = 200\,000 \text{ so'm}$.

4. Yosh va bo'g'oz mollarni so'yilsa, ulardan olinmay qoladigan ichki charvi yog'i (330 boshdan jami 750 kg). $750 \times 1000 \text{ so'm} = 750\,000 \text{ so'm}$.

5. So'yilgan mollardan 4 kg dan jigar va o'pka yaroqsiz bo'lsa, jami ($1320 \times 1000 = 1\,320\,000$; $1320 \text{ kg} \times 500 \text{ so'm} = 660\,000 \text{ so'm}$) = $1\,980\,000 \text{ so'm}$ ni tashkil qiladi.

Jami bo'lib 1000 bosh qoramollardan olinadigan zarar $8\,819\,000 \text{ so'm}$ ni tashkil qiladi.

Exinokokkoz kasalligiga chalingan qo'ylar orasida Respublikamiz bo'yicha o'rtacha 59,2% ni tashkil qiladi. Bunday holda 1000 bosh qo'ylar bo'lgan xo'jaliklarning kasallikdan ko'riladigan zarari quyidagicha:

- kasal qo'ylarning 10% nobud bo'ladi ($59 \text{ bosh} \times 20\,000 \text{ so'm}$) = $1\,180\,000 \text{ so'm}$;

- har bir so'yilgan kasal qo'ydin o'rtacha 2,5 kg go'sht kam olinadi ($530 \text{ bosh} \times 2,5 \text{ kg} \times 1000 \text{ so'm}$) = $1\,325\,000 \text{ so'm}$;

- har bir kasal qo'ydin 400 g jun kam qirqib olinadi ($590 \times 0,4 \times 500 \text{ so'm}$) = $118\,000 \text{ so'm}$;

– har 100 bosh ona qo‘ydan 10 bosh qo‘zi kam olinadi ($60 \text{ bosh qo‘zi} \times 6000 \text{ so‘m} = 360\,000 \text{ so‘m}$).

Jami zarar 2 983 000 so‘mni tashkil qiladi.

Agarda bu pul miqdorlarini Respublikamizdagi mavjud qo‘ylar va qoramollarning soniga ko‘paytirsak, juda ham katta pul miqdorida zarar kelib chiqadi.

Exinokokkoz bu nafaqat chorvachilik muammosi, balki u bilan odamlar ham kasallanadilar, ya’ni ijtimoiy ahamiyatdagi kasallik hisoblanadi. Parazitologiya ilmiy-tadqiqot institutining olimlari tomonidan aholi exinokokkozidan ko‘riladigan ijtimoiy-iqtisodiy zararni o‘rganib chiqdilar. Zararni aniqlashda quyidagi ko‘rsatkichlardan foydalanildi: kasallikning klinik ko‘rinishidagi davrda ish qobiliyatining pasayishi, tibbiy yordam ko‘rsatishda ketadigan xarajatlar (yotish o‘rnining tan narxi, vrachning ambulator ko‘rik narxi, rentgenoskopik va serologik tekshiruvlar narxi va hokazo). Shuningdek, vaqtinchalik ish qobiliyatini yo‘qotilishi uchun to‘lanadigan nafaqa puli, davlatning kasallikni davolash va oldini olishda sarf qiladigan xarajatlari; bulardan tashqari, exinokokkozga chalingan inson umr bo‘yi nogiron bo‘lib qolishi mumkin.

Exinokokkozning qishloq xo‘jalik hayvonlari va odamlar orasida keng tarqalishida, yuqorida aytilganidek, asosiy o‘rinni it va boshqa go‘shtxo‘r hayvonlar egallaydi. Qo‘zg‘atuvchining biologik rivojlanishiga nazar tashlasak, uning to‘liq rivojlanish jarayonini birinchi marotaba 1786 yilda Batsh, keyinchalik 1801 yilda Rudolphi izohlab bergan. Sut emizuvchi hayvonlarning ichki organlaridagi mavjud exinokokk pufaklarini it va boshqa go‘shtxo‘r hayvonlar iste’mol qilganlarida, yilning fasliga hamda oraliq xo‘jayinlarning turiga bog‘liq holda 31–118 kunda jinsiy voyaga yetadi. Exinokokklar voyaga yetib tashqi muhitga tezak orqali yetilgan bo‘g‘inlarni chiqaradi. Bu yetilgan bo‘g‘inlar ancha harakatchan bo‘lib 20–25 sm gacha harakatlanib borishi mumkin.

Oraliq xo‘jayinlari yuqoridagilarni alimantar ravishda iste’mol qilganlarida kasallikka chalinadilar. Oraliq xo‘jayin organizmida exinokokk pufaklari hayvonlarning turiga va mintaqalariga bog‘liq holda 16–24 oydan so‘ng epizootologik va epidemiologik ahamiyatga ega bo‘ladilar.

So‘nggi yillarda ilmiy manbalarda exinokokklarning shtammlari haqida ma’lumotlar berib borilmoqda. Bu shtammlar exinokokk lichinkalarining qaysi oraliq xo‘jayinning organizmiga yoki qaysi geografik mintaqada moslashganligiga qarab farqlanadi. O‘zbekiston hududida “qo‘y”, “qoramol”, “ot”, “tuya”, “cho‘chqa”, “eshak”larda shtammli exinokokk borligi olimlarning eksperimental tadqiqotlarida isbotlab berilgan.

Dunyo miqyosida olib qaralganda “angliyalik”, “kanadalik”, “afrikanik” shtammlar mavjudligi ilmiy manbalardan guvohlik beramiz. Shunday qilib, biologik rivojlanishini bilmay turib exinokokkozga qarshi kurashish ancha mushkul muammodir.

Exinokokkozga qarshi kurashishda kompleks tashkiliy chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Bular quyidagilardan iborat:

1. Exinokokkozga qarshi kurashish bo'yicha Vazirlar Mahkamasining qarori qabul qilinishi va unda quyidagilarning bajarilishini ko'zda tutish kerak:

1.1. Vazirlar Mahkamasi qoshida odam va hayvonlar exinokokkoziga qarshi kurashish bo'yicha kengash tuzish;

1.2. Sog'liqni saqlash, qishloq va suv xo'jaligi vazirliklari bilan birgalikda exinokokkoz odamlar va hayvonlar uchun o'ta xavfli kasallik ekanligini ommaviy axborot vositalari (oynoma, televideniye va radio eshittirishlari) orqali tushuntirish va targ'ibot qilish;

1.3. Respublikaning barcha viloyatlaridagi sanitariya-epidemiologik stansiyalar qoshida exinokokkoz bilan kasallangan bemorlarni aniqlash bo'yicha diagnostika markazlari tuzish;

1.4. Exinokokkozga chalingan bemorlarni viloyatlararo politar davolash markazlarini tashkil etib, so'ngra esa ular qoshida jarrohlik davolash usullarini yo'lga qo'yish;

1.5. Exinokokkozga qarshi kurashishda asosiy e'tiborni xizmat, qorovul itlarini saqlashni yaxshilash, daydi itlarni yo'qotish chora-tadbirlarini ishlab chiqish;

1.6. Exinokokkozga qarshi kurashish bo'yicha Qoraqalpog'iston muxtor Respublikasi va har bir viloyat hokimiyatlarining farmoyishlarini qabul qilish;

1.7. Respublikaning har bir viloyatida odam va hayvonlarning exinokokkozidan sog'lomlashtirishning ko'p yillik istiqbolli rejalarini tuzish.

2. Respublikada exinokokkozga qarshi kurashishda quyidagi maxsus tadbirlarni o'tkazish:

2.1. It saqlovchi tashkilot, muassasalarning ro'yxatini olish;

barcha xizmat, qorovul va shaxsiy itlarni ro'yxatga olish va pasportlashtirish. Xo'jaliklardagi mavjud itlarni boshqa xo'jaliklardagi itlar bilan almashtirish qat'iyan man etiladi.

2.2. Daydi itlarni yo'qotish;

2.3. Qo'y, echki, qoramol va cho'chqalarning zararlangan ichki parenximatoz organlarini termik ishlovdan o'tkazmasdan turib itlarga yedirishni qat'iyan man qilish;

2.4. Qoramolchilik, cho'chqachilik fermalarida itlarni umuman saqlamaslik;

2.5. Chorvachilik fermalaridagi em-xashak omborxonalariga it va mushuklarni kiritmaslik.

It va boshqa go'shtxo'r hayvonlarni reja asosida muntazam ravishda gelmintizatsiyadan o'tkazib borish.

Antigelmintiklar sifatida quyidagilardan foydalanish mumkin: arekolin va arekolinning granula (5 mg/kg), fenasal (250–300 mg/kg), fenalidon (250–300 mg/kg), tsestan (50 mg/kg), Cestel (5 mg/kg), filiksan, akrixin, aminokrizin, dronit (prazikvantel, lapatol, bunamidin gidroxlid, degatil, oksid, mebendazol, fenodon, litiy karbonat, novokain (2%) va boshqalar maqsadga muvofiqdir. Yuqorida keltirilgan antigelmintiklar orasida yuqori samarador beruvchisi — bu dronitdir (dronital-plus, drontal), bir tabletka dronital tarkibida 50 mg prazikvantel.

Prazikvantel barcha sestodalarga ta'sir etsa, pirantel embonat va febantellar nematodalarga ta'sir qiladi. Dorining hech qanday salbiy ta'siri yo'q. Biroq, dronsit buyurilgan davrda gipyerazin dorisini berish man etiladi. Bir tabletka dronsit 10 kg tirik og'irlikdagi hayvon uchun mo'ljallangan bo'lib, gelmintizatsiyalantirish paytida hech qanday qo'shimcha tadbirlarni (hayvonni 12–18 soat davomida och qoldirish) o'tkazish talab qilinmaydi.

Gelmintizatsiyalantirish muddatlari:

Ayrim olimlar yiliga 8 martalik, ayrimlari esa 10 martalik gelmintizatsiyalantirishni tavsiya qiladilar.

Bizningcha, parazitlarni yilning fasllariga qarab, jinsiy voyaga yetish muddatlarini inobatga olgan holda, aprel oyidan to noyabr oyigacha har oyda bir marta, noyabrdan aprelgacha har 45 kunda bir marta gelmintizatsiyalantirish maqsadga muvofiqdir.

Xulosa. Hozirda, xo'jaliklarning mavjud iqtisodiy holatini inobatga olib, yiliga 4 marotaba gelmintizatsiyalantirishni tavsiya etamiz. Bular quyidagilar: birinchi marotaba — yanvar–fevral oylarida; ikkinchi marta — aprel–may oylarida; uchinchi — iyul–avgust va to'rtinchi — oktyabr–noyabr oylarida. Gelmintizatsiyalantirish jarayoni maxsus maydonchalarda, itlarni bog'lab o'tkazilishi lozim. Dori berilgandan so'ng (berilgan doriga qarab) 4–6 soatdan 24 soatgacha itlar maxsus maydonchada bog'lab saqlanishi shart. Ushbu vaqtda ajratilgan tezaklar gelmint bilan birgalikda yig'ib olinib zararsizlantiriladi. Maydoncha itlarga ishlatilgan asbob-uskunalar termik ishlovdan o'tkazilib dezinfeksiyalanadi. Xullas, yuqorida aytilgan tadbirlarni reja asosida muntazam ravishda olib borilsa, exinokokkozning keskin kamayishiga erishamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Aminjonov Sh.M., Aminjonov M.A. "Ehinokokkozning iqtisodiy va ijtimoiy zarari". J. "Zooveterinariya", № 7, 2009 yil, 23-bet.
2. Irgashev I.X. va boshqalar. "Ehinokokkoz o'ta xavfli kasallik, unga qarshi kurashning". J. "Veterinariya", № 3, 2000 yil, 3–6-betlar.
3. Mamisheva N.O. i dr. "Problemy exinokokoza". Jurnal "Veterinariya", № 2, 2000 god, str. 7–8.
4. Haqberdiyev P.S., Xo'jabekov M.T. "Ehinokokkoz o'ta xavfli kasallik, unga qarshi kurashning". Fermer xo'jaliklarida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish istiqbollari", 2-qism, Samarqand, 2009 yil, 97 bet.
5. Haqberdiyev P.S. va boshqalar. "Hayvonlarning larval sestodozlari va ularga qarshi kurash tadbirlari". "Qishloq taraqqiyoti va farovonligini oshirishda agrar fanlar yutuqlarining o'rni", Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi ilmiy maqolalar to'plami, 2-qism, Samarqand, 2009 yil, 77 bet.
6. Axmedova S.S., Haqberdiyev P.S. "Hayvonlarning larval sestodozlari va ularning oldini olish chora-tadbirlari". // Jurnal "Veterinariya tibbiyoti", № 10, 2017 yil, 17-bet.
7. Raimkulov, I. X., R. B. Davlatov, and X. B. Yunusov. "DISTRIBUTION CHARACTERISTICS OF CHICKEN ECTOPARASITES." *Ustozlar uchun* 1.1 (2024): 208-210.

8. Xaydarovich, R. I., Gafforjonovich, J. G., Berdiyevich, D. R., & Jurakulovna, X. N. (2024). DISTRIBUTION OF CHICKEN ECTOPARASITES. *The American Journal of Veterinary Sciences and Wildlife Discovery*, 6(03), 17-20.
9. Rayimqulov, I., Davlatov, R. B., & Yunusov, X. B. (2023). PARRANDALARNI EKTOPARAZITLARDAN ASRAYLIK. *Veterinariya meditsinasi (4-maxsus son)*.
10. Istamkulova, M., Keldiyarov, K., Daminov, A., Mukhamadiev, N., Dushanova, G., Khayitov, D., Raimkulov I, KH., ... & Norboyeva, U. (2025). Diversity and ecological determinants of essential oil composition of *Achillea millefolium* from various geobotanical areas of Samarkand, Uzbekistan.
11. Iskandar, R. (2024). TOVUQ EKTOPARAZITLARI HAQIDA MA'LUMOTLAR TAHLILI. *Yangi O 'zbekiston ustozlari*, 2(2), 71-74.
12. Mukhitdinovich A. S., Suvonovich D. A., & Amridinovich K. B. (2023). Pathogistological changes in organs in sheep paramphistomatosis.
13. Axmedov S.M., Daminov A.S., & Kuliyeu B.A. PARAMFISTOMATOZDA QO'YLAR ICHKI ORGANLARIDAGI PATANATOMIK VA PATOGISTOLOGIK O'ZGARISHLAR. *International Journal of Agrobiotechnology and Veterinary Medicine*.
14. Mukhitdinovich, A. S., Suvonovich, D. A., & Amridinovich, K. B. (2023). Pathogistological changes in organs in sheep paramphistomatosis.
15. Rayimqulov, I. X., Yunusov, X. B., & Davlatov, R. B. (2025). Parrandachilikka Oid Qarorlar Va Tovuqchilik Xo 'Jalıklarida Ektoparazitlarning Tarqalishi. *Miasto Przyszłości*, 58, 246-256.
16. Rayimqulov, I. X., Yunusov, X. B., & Davlatov, R. B. (2025). Parrandalarning Ektoparazitlariga Qarshi Kurash Tadbirlari. *Miasto Przyszłości*, 58, 257-264.
17. Rayimqulov, I. X., & Davlatov, R. B. (2024). TOVUQLARNING EKTOPARAZITLARIGA QARSHI KURASHISHNI TIZIMLI TAKOMILLASHTIRISH. *Yangi O 'zbekiston ustozlari*, 2(2), 87-90.