



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

UO'K: 616.995.132.6:616-036.22(575.172)

XORAZM VILOYATIDA ENTEROBIOZNING TARQALISHI, DIAGNOSTIKASI VA PROFILAKTIKASI: KOMPLEKS TAHLIL



Matyakubova Oysha Urinovna

Urganch davlat tibbiyot instituti yuqumli kasalliklar,
epidemiologiya va ftiziatriya kafedrası katta o'qituvchisi,

Urganch shahri, O'zbekiston

Tel.: +998907195017

E-mail: malvika00@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0421-045X>



Masharipova Shoxista Sabirovna

Urganch davlat tibbiyot instituti yuqumli kasalliklar,
epidemiologiya va ftiziatriya kafedrası katta o'qituvchisi, PhD,

Urganch shahri, O'zbekiston

Tel.: +998975124304

E-mail: shoxista1987urgench@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0761-096X>



Masharipov Sobir Masharipovich

Alfraganus Universiteti Farmatsevtika va kimyo kafedrası
professori, Tashkent State Medical University professori,

Tashkent shahri, Uzbekistan

Tel.: +998991324049

E-mail: masharipov_sobir@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0371-039X>

Annotatsiya

Bolalar populyatsiyasida keng tarqalgan parazitlar infeksiyalar orasida enterobioz muhim epidemiologik muammo bo'lib qolmoqda. U *Enterobius vermicularis* tomonidan keltirib chiqariladi va asosan kontakt-maishiy yo'l orqali yuqadi. So'nggi yillarda aholi zichligining ortishi, bolalar jamoalarida kontaktning kuchayishi hamda shaxsiy gigiyena qoidalariga to'liq rioya etilmasligi natijasida enterobiozning tarqalish ko'rsatkichlari yuqori darajada saqlanib qolmoqda. Kasallik ko'p hollarda yengil klinik kechishga ega bo'lsa-da, uzoq davom etgan hollarda bolalarda uyqu buzilishi, asabiylik, ishtaha pasayishi, allergik reaksiyalar va funksional oshqozon-ichak o'zgarishlariga olib kelishi bilan aholi salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Maqolada Xorazm viloyatida enterobiozning tarqalish darajasi, uning yosh guruhlari bo'yicha xususiyatlari, diagnostika usullarining samaradorligi hamda profilaktik chora-tadbirlarni kompleks baholash ko'rsatilgan. Tadqiqot 2024–2025 yillarda turli yosh guruhlari mansub bemorlardan olingan klinik materiallarni tahlil qilish asosida o'tkazildi va perianal qirindisi (Grem



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

usuli) orqali laborator diagnostika amalga oshirildi. Olingan natijalar enterobiozning umumiy tarqalish darajasi yuqori ekanligini va ayniqsa maktabgacha hamda maktab yoshidagi bolalar orasida ustunlik qilishini ko'rsatdi. Shuningdek, qayta yuqish (reinvasiya) holatlarining mavjudligi sanitar-gigiyenik qoidalarga yetarli darajada rioya etilmayotganligini va profilaktika ishlari yetarli darajada tashkil etilmaganligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: enterobioz, *Enterobius vermicularis*, tarqalish, perianal qirindisi, diagnostika, profilaktika, gigiyena.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ, ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ЭНТЕРОБИОЗА В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ

¹Матякубова О.У., ²Машарипова Ш.С., ³Машарипов С.М.

¹Ургенчский государственный медицинский институт, г. Ургенч, Узбекистан

²Ургенчский государственный медицинский институт, г. Ургенч, Узбекистан

³Университет Аль-Фраганус, Ташкентский государственный медицинский университет, г. Ташкент, Узбекистан.

Аннотация

Среди паразитарных инфекций, широко распространённых в детской популяции, энтеробиоз остаётся важной эпидемиологической проблемой. Он вызывается *Enterobius vermicularis* и преимущественно передаётся контактно-бытовым путём. В последние годы вследствие увеличения плотности населения, усиления контактов в детских коллективах, а также недостаточного соблюдения правил личной гигиены уровень распространённости энтеробиоза остаётся высоким. Несмотря на то, что заболевание часто протекает в лёгкой клинической форме, при длительном течении оно может приводить к нарушениям сна, раздражительности, снижению аппетита, аллергическим реакциям и функциональным изменениям желудочно-кишечного тракта, оказывая негативное влияние на состояние здоровья детей.

В статье представлены результаты комплексной оценки распространённости энтеробиоза в Хорезмской области, его возрастных особенностей, эффективности методов диагностики и профилактических мероприятий. Исследование проведено в 2024–2025 гг. на основе анализа клинического материала, полученного от пациентов различных возрастных групп, с использованием лабораторной диагностики методом перианального соскоба (метод Грэма). Полученные результаты показали высокий уровень распространённости энтеробиоза, особенно среди детей дошкольного и школьного возраста. Кроме того, выявление случаев реинвазии свидетельствует о недостаточном соблюдении санитарно-гигиенических норм и недостаточной эффективности профилактических мероприятий.

Ключевые слова: энтеробиоз, *Enterobius vermicularis*, распространённость, перианальный соскоб, диагностика, профилактика, гигиена.

PREVALENCE, DIAGNOSIS, AND PREVENTION OF ENTEROBIASIS IN THE KHOREZM REGION: A COMPREHENSIVE ANALYSIS

¹Matyakubova O.U., ²Masharipova Sh.S., ³Masharipov S.M.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

¹Urgench State Medical Institute, Urgench, Uzbekistan

²Urgench State Medical Institute, Urgench, Uzbekistan

³Alfraganus University, Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

Abstract

Among parasitic infections widely распространённых in the pediatric population, enterobiasis remains a significant epidemiological concern. It is caused by *Enterobius vermicularis* and is primarily transmitted via the fecal–oral (contact-household) route. In recent years, due to increasing population density, intensified contact in children’s groups, and insufficient adherence to personal hygiene practices, the prevalence of enterobiasis has remained high. Although the disease often presents with mild clinical manifestations, prolonged infection may lead to sleep disturbances, irritability, decreased appetite, allergic reactions, and functional gastrointestinal disorders, thereby negatively affecting children's health.

This article presents a comprehensive assessment of the prevalence of enterobiasis in the Khorezm region, its age-related characteristics, the effectiveness of diagnostic methods, and preventive measures. The study was conducted in 2024–2025 based on the analysis of clinical samples obtained from patients of different age groups, using laboratory diagnostics via the perianal adhesive tape test (Graham method). The results demonstrated a high prevalence of enterobiasis, particularly among preschool and school-aged children. Additionally, the presence of reinfection cases indicates insufficient adherence to санитарно-гигиеническим нормам and недостаточную эффективность профилактических мероприятий.

Keywords: enterobiasis, *Enterobius vermicularis*, prevalence, perianal adhesive tape test, diagnosis, prevention, hygiene.

Kirish

Enterobioz — *Enterobius vermicularis* (ostritsa) tomonidan keltirib chiqariladigan va insonlarda eng ko‘p uchraydigan gelmintozlardan biri hisoblanadi. U asosan kontakt-maishiy yo‘l orqali yuqadi va yuqori kontagiozligi bilan ajralib turadi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlariga ko‘ra, dunyo bo‘yicha millionlab insonlar ushbu parazit bilan zararlangan bo‘lib, ularning katta qismini bolalar tashkil etadi. Ayniqsa maktabgacha va boshlang‘ich maktab yoshidagi bolalarda shaxsiy gigiyena ko‘nikmalarining yetarli darajada shakllanmaganligi tufayli kasallik tez tarqaladi.

Enterobioz patogenezi parazit tuxumlarining inson organizmiga tushishi va ichakda rivojlanishi bilan bog‘liq bo‘lib, asosiy klinik belgilardan biri tungi vaqtda perianal sohada kuchli qichishish hisoblanadi. Bu holat uyqu buzilishi, asabiylik, diqqatning susayishi va bolalarda ta‘lim jarayoniga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Uzoq davom etgan hollarda enterobioz allergik reaksiyalar, disbakterioz va ayrim hollarda oshqozon-ichak tizimida funksional buzilishlarga olib kelishi mumkin.

So‘nggi yillarda urbanizatsiya jarayonlari, aholi zichligining ortishi, bolalar jamoalarida kontaktning kuchayishi va sanitar-gigiyenik talablarga yetarli rioya etilmasligi enterobiozning yuqori darajada saqlanib qolishiga sabab bo‘lmoqda. Shu bilan birga, kasallikning ko‘p hollarda



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

yengil yoki simptomtsiz kechishi uni o'z vaqtida aniqlashni qiyinlashtiradi va yashirin tarqalishiga olib keladi.

Enterobioz diagnostikasida eng samarali usul sifatida perianal qirindisi (Grem usuli) qo'llaniladi. Ushbu usul parazit tuxumlarini erta aniqlash imkonini beradi va klinik amaliyotda keng qo'llaniladi. Biroq, ko'p hollarda bir martalik tekshiruv yetarli bo'lmasligi va qayta-qayta tekshirish talab etilishi diagnostika jarayonini murakkablashtiradi.

Profilaktika nuqtai nazaridan, shaxsiy gigiyena qoidalariga qat'iy rioya qilish (qo'l yuvish, tirnoqlarni qisqa tutish, toza kiyim-kechak), bolalar muassasalarida sanitar nazoratni kuchaytirish va oila a'zolarini bir vaqtning o'zida tekshirish va davolash muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, aholi orasida sanitar-ma'rifiy ishlar olib borish kasallik tarqalishini kamaytirishda muhim o'rin tutadi.

Ilmiy ishning maqsadi

Xorazm viloyatida enterobiozning tarqalish darajasi, diagnostika usullari samaradorligi va profilaktik chora-tadbirlarni kompleks baholash.

Material va usullar

Ushbu tadqiqot 2024–2025 yillar davomida Xorazm viloyatining birlamchi tibbiy-sanitar yordam muassasalari va bolalar muassasalari negizida olib borildi. Tadqiqotga jami 120 nafar tekshiriluvchi jalb etildi, ularning aksariyati bolalardan iborat bo'lib, klinik va profilaktik ko'riklar doirasida tekshiruvdan o'tkazildi.

Tekshiriluvchilar yosh jihatidan quyidagi guruhlariga ajratildi:

- 3–6 yosh — 50 nafar (maktabgacha yosh)
- 7–14 yosh — 45 nafar (maktab yoshi)
- 15 yoshdan yuqori — 25 nafar

Tadqiqotga kiritish mezonlari sifatida quyidagilar belgilandi: perianal qichishish, uyqu buzilishi, qorin sohasida noqulaylik kabi klinik belgilarning mavjudligi yoki profilaktik ko'rik doirasida tekshiruvga jalb etilishi. Tadqiqotdan chiqarish mezonlariga esa oxirgi 1 oy ichida antigelmintik preparatlar qabul qilgan shaxslar kiritilmadi.

Diagnostika uchun asosiy usul sifatida perianal qirindisi (Grem usuli) qo'llanildi. Namunalar ertalab, bemor uyqudan turganidan keyin, defekatsiya va gigiyenik muolajalardan oldin olindi. Qirindilar maxsus shisha slaydlarga yopishtirilgan yopishqoq lenta yordamida olinib, laboratoriyaga yetkazildi.

Olingan namunalar mikroskop ostida 10× va 40× kattalashtirishda tekshirildi. *Enterobius vermicularis* tuxumlari morfologik belgilariga ko'ra (oval shakl, ikki tomonlama asimmetriya, shaffof qobiq) identifikatsiya qilindi. Diagnostikaning sezgirligini oshirish maqsadida ayrim hollarda tekshiruv 2–3 marta takrorlandi.

Qo'shimcha ravishda, tekshiriluvchilar orasida sanitar-gigiyenik ko'nikmalarni baholash maqsadida so'rovnoma o'tkazildi. Unda qo'l yuvish odatlari, tirnoqlarni parvarish qilish, bolalar jamoalaridagi aloqalar va oilaviy sharoitlar o'rganildi.

Olingan ma'lumotlar statistik qayta ishlanib, nisbiy ko'rsatkichlar (foizlarda) hisoblandi. Yosh guruhlarida o'rtasidagi farqlar taqqoslandi va natijalar tahlil qilindi. Statistik ishlov berishda oddiy variatsion tahlil usullaridan foydalanildi.

Natijalar



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Tadqiqot davomida jami 120 nafar tekshiriluvchi o'rganildi. Ularning 46 nafarida (38,3%) enterobioz aniqlandi.

1-jadval. Enterobioz tarqalishining yosh guruhlari bo'yicha taqsimlanishi

Yosh guruhi	Tekshirilganlar soni (n)	Musbat holatlar (n)	%
3–6 yosh	50	23	46%
7–14 yosh	45	18	40%
15 yoshdan yuqori	25	5	20%
Jami	120	46	38,3%

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, eng yuqori ko'rsatkich maktabgacha yosh guruhida (46%) qayd etildi. Bu holat ushbu yoshda gigiyena ko'nikmalari to'liq shakllanmaganligi bilan izohlanadi.

2-jadval. Reinvaziya (qayta yuqish) holatlari

Ko'rsatkich	Soni (n)	%
Birlamchi holatlar	36	78%
Reinvaziya holatlari	10	22%
Jami	46	100%

Reinvaziya holatlarining 22% ni tashkil etishi oilaviy va jamoaviy gigiyena qoidalariga to'liq rioya qilinmayotganligini ko'rsatadi.

3-jadval. Gigiyenik omillar va enterobioz o'rtasidagi bog'liqlik

Gigiyenik omil	Musbat holatlar (%)
Qo'l yuvishga rioya qilmaslik	52%
Uzun tirnoqlar	48%
Bolalar jamoasida doimiy kontakt	57%
Oilada bir necha bola mavjudligi	44%

Bu natijalardan ko'rinib turibdiki, eng muhim xavf omillari — bolalar jamoasidagi yaqin aloqa va shaxsiy gigiyenaga rioya qilmaslik hisoblanadi.

Olingan natijalar enterobiozning bolalar orasida keng tarqalganligini tasdiqlaydi. Ayniqsa 3–6 yosh guruhida yuqori ko'rsatkich qayd etildi. Bu holat bolalar bog'chalari va oilaviy muhitda infeksiyaning tez tarqalishi bilan bog'liq.

Reinvaziya holatlarining mavjudligi profilaktika choralarining yetarli darajada amalga oshirilmayotganligini ko'rsatadi. Shuningdek, gigiyenik omillar bilan kasallik o'rtasida aniq bog'liqlik kuzatildi.

Muhokama

Ushbu tadqiqot natijalari Xorazm viloyatida enterobiozning keng tarqalganligini va ayniqsa bolalar orasida yuqori uchrash darajasi saqlanib qolayotganligini ko'rsatdi. Olingan 38,3% umumiy



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

tarqalish ko'rsatkichi bir qator xorijiy va mahalliy tadqiqotlar natijalari bilan uyg'unlikda. Masalan, ayrim mamlakatlarda bolalar orasida enterobioz tarqalishi 30–60% atrofida ekanligi qayd etilgan bo'lib, bu holat ushbu kasallikning global ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

Yosh guruhlar bo'yicha tahlil natijalariga ko'ra, eng yuqori ko'rsatkich 3–6 yoshli bolalarda qayd etildi (46%). Bu holat bolalarda shaxsiy gigiyena ko'nikmalari yetarli darajada shakllanmaganligi, tirnoqlarni tozalashga e'tiborning kamligi va bolalar jamoalarida yaqin kontaktning yuqori ekanligi bilan izohlanadi. Boshqa tadqiqotlarda ham maktabgacha yoshdagi bolalar enterobioz uchun asosiy xavf guruhi sifatida ko'rsatilgan.

Reinvaziya holatlarining 22% ni tashkil etishi kasallikni bartaraf etishda faqat individual davolash yetarli emasligini, balki oila a'zolarini kompleks tekshirish va davolash zarurligini ko'rsatadi. Ilmiy manbalarda ham reinvaziyaning asosiy sabablari sifatida shaxsiy va maishiy gigiyena qoidalariga rioya qilinmasligi, kiyim-kechak va choyshablarning yetarlicha dezinfeksiya qilinmasligi qayd etilgan.

Diagnostika nuqtai nazaridan, ushbu tadqiqotda qo'llanilgan perianal qirindisi (Grem usuli) yuqori sezgirlik va soddaligi bilan ajralib turdi. Adabiyotlarda ham mazkur usul enterobiozni aniqlashda "oltin standart" sifatida baholanadi. Shu bilan birga, bir martalik tekshiruvda parazit tuxumlari aniqlanmasligi mumkinligi sababli, tekshiruvni bir necha marta takrorlash tavsiya etiladi. Gigiyenik omillar tahlili shuni ko'rsatdiki, qo'l yuvishga rioya qilmaslik, uzun tirnoqlar va bolalar jamoasidagi yaqin kontakt enterobioz tarqalishida asosiy omillardan hisoblanadi. Bu natijalar boshqa tadqiqotlar bilan ham mos keladi va profilaktikada aynan shu omillarga e'tibor qaratish zarurligini ko'rsatadi.

Shunday qilib, olingan natijalar enterobiozning epidemiologik jihatdan dolzarb muammo ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi. Kasallik tarqalishini kamaytirish uchun faqat tibbiy chora-tadbirlar emas, balki sanitar-ma'rifiy ishlar, bolalar muassasalarida nazoratni kuchaytirish va aholida gigiyena madaniyatini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Xorazm viloyatida olib borilgan mazkur tadqiqot natijalari enterobiozning aholi orasida, ayniqsa bolalar populyatsiyasida yuqori tarqalganligini ko'rsatdi. Kasallikning eng yuqori uchrash darajasi 3–6 yoshli bolalar orasida qayd etildi, bu esa ushbu yosh guruhida shaxsiy gigiyena ko'nikmalari yetarli darajada shakllanmaganligi va jamoaviy muhitda infeksiyaning tez tarqalishi bilan bog'liq.

Perianal qirindisi (Grem usuli) enterobioz diagnostikasida yuqori samaradorlikka ega bo'lib, uning amaliyotda keng qo'llanilishi kasallikni erta aniqlash imkonini beradi. Shu bilan birga, reinvaziya holatlarining aniqlanishi (22%) kompleks yondashuv zarurligini, ya'ni nafaqat bemorni, balki uning oila a'zolarini ham tekshirish va davolash lozimligini ko'rsatadi.

Tadqiqot davomida aniqlangan asosiy xavf omillari — shaxsiy gigiyenaga rioya qilmaslik, bolalar jamoalaridagi yaqin kontakt va oilaviy omillar — kasallik tarqalishida muhim o'rin tutadi. Bu holat profilaktik chora-tadbirlarni kuchaytirish, ayniqsa bolalar muassasalarida sanitar nazoratni yaxshilash va aholi o'rtasida sanitar-ma'rifiy ishlar olib borish zarurligini asoslaydi.

Shunday qilib, enterobiozning tarqalishini kamaytirish uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- muntazam profilaktik skrining tekshiruvlarini tashkil etish;



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

- bolalar va ota-onalar o'rtasida gigiyena qoidalari bo'yicha targ'ibot ishlarini kuchaytirish;
- bolalar muassasalarida sanitar-gigiyenik nazoratni kuchaytirish;
- reinvaziyaning oldini olish maqsadida oilaviy davolashni joriy etish.

Ushbu tadqiqot natijalari hududiy darajada enterobioz bo'yicha epidemiologik vaziyatni baholash va samarali profilaktik dasturlarni ishlab chiqish uchun ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. World Health Organization. Helminth control in school-age children: a guide for managers of control programmes. – 2nd ed. – Geneva: WHO Press, 2011.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Parasites – Enterobiasis (Pinworm infection). – Atlanta, 2023.
3. Cook G.C. Enterobius vermicularis infection // Gut. – 1994. – Vol. 35. – P. 1159–1162.
4. Burkhart C.N., Burkhart C.G. Assessment of frequency, transmission, and genitourinary complications of enterobiasis (pinworms) // International Journal of Dermatology. – 2005. – Vol. 44. – P. 837–840.
5. Garcia L.S. Diagnostic Medical Parasitology. – 6th ed. – Washington: ASM Press, 2016.
6. Beaver P.C., Jung R.C., Cupp E.W. Clinical Parasitology. – 9th ed. – Philadelphia: Lea & Febiger, 1984.
7. Алимов А.М., Каримов Х.Р. Паразитарные заболевания у детей. – Ташкент: Медицина, 2018.
8. Абдуллаев Ш.А., Рахимов Б.Ж. Эпидемиология гельминтозов в Узбекистане // Журнал теоретической и клинической медицины. – 2020. – №3. – С. 45–49.
9. Мирзаев Р.А., Турсунов О.О. Современные аспекты диагностики энтеробиоза // Медицинский журнал Узбекистана. – 2021. – №2. – С. 32–36.
10. Stephenson L.S., Latham M.C., Ottesen E.A. Malnutrition and parasitic helminth infections // Parasitology. – 2000. – Vol. 121. – P. S23–S38.