



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: 616.98-091.8; 614.4

BLASTOTSISTOZ VA LYAMBLIOZ BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA KLINIK SIMPTOMLARING QIYOSIY TAHLILI



Karimova M.T.

T.f.n., dotsent

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent sh., O'zbekiston

Email: karimova@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-9441-0194>

Tel: +998 94 619 45 35



Anvarov J.A.

PhD, dotsent

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent sh., O'zbekiston

Email: anvarovjahongir82@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1080-3651>

Tel: +998 94 626 90 63



Tursunboyev Q.R.

Magistrant

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent sh., O'zbekiston

Email: qurbonalfa9716@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-9441-0194>

Tel: +998 99 838 39 03

Annotatsiya. Ichak protozoy invaziyalari, xususan lyamblioz va blastotsistoz, hozirgi kunda jahon sog'liqni saqlash tizimida dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Ushbu kasalliklar keng tarqalganligi, klinik belgilarining ko'pincha nospesifik bo'lishi hamda erta tashxis qo'yishdagi qiyinchiliklar bilan ajralib turadi. Mazkur tadqiqotda lyamblioz, blastotsistoz va ularning mikst shakllarida klinik simptomlarning uchrash chastotasi qiyosiy tahlil qilindi.

Tadqiqotda jami 116 nafar 19–50 yoshdagi bemorlar ishtirok etdi va ular uch guruhga ajratildi: lyamblioz, blastotsistoz va mikst invaziya guruhlar. Barcha bemorlarda asosiy klinik belgilar — ko'ngil aynishi, ishtaha pasayishi, qorin dam bo'lishi, epigastral og'riq, diareya, holsizlik va bosh og'rig'i baholandi. Olingan natijalar mikst invaziya guruhida klinik simptomlar nisbatan yuqoriroq uchrashini ko'rsatdi.

Biroq, statistik tahlil natijalariga ko'ra, guruhlar o'rtasida ishonchli farqlar aniqlanmadi ($p>0,05$), bu esa kuzatilgan farqlarning asosan tendensiya xarakteriga ega ekanligini ko'rsatadi. Tadqiqot natijalari ichak protozoy infeksiyalarining klinik kechishini chuqurroq o'rganish, ayniqsa



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

mikst invaziyalarni erta aniqlash va diagnostik yondashuvlarni takomillashtirish zarurligini ta'kidlaydi.

Tadqiqot natijalari ichak protozoy infeksiyalarining klinik kechishini chuqurroq o'rganish, mikst invaziyalarni erta aniqlash hamda zamonaviy diagnostik yondashuvlarni takomillashtirish zarurligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, kelgusida kattaroq tanlanma asosida qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Kalit so'zlar: lyamblioz, blastotsistoz, ichak protozoy infeksiyalari, klinik simptomlar, mikst invaziya, dispeptik sindrom, ichak disfunktsiyasi.

COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL SYMPTOMS IN PATIENTS WITH BLASTOCYSTOSIS AND GIARDIASIS

Karimova M.T., Anvarov J.A., Tursunboev K.R.

Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

Abstract. Intestinal protozoal infections, particularly giardiasis and blastocystosis, remain one of the pressing public health problems worldwide. These diseases are characterized by high prevalence, often nonspecific clinical manifestations, and difficulties in early diagnosis. This study presents a comparative analysis of the frequency of clinical symptoms in giardiasis, blastocystosis, and mixed infections.

A total of 116 patients aged 19–50 years were included in the study and divided into three groups: giardiasis, blastocystosis, and mixed infection groups. The main clinical symptoms assessed in all patients included nausea, decreased appetite, abdominal distension, epigastric pain, diarrhea, weakness, and headache. The obtained results showed a relatively higher frequency of clinical symptoms in the mixed infection group.

However, according to statistical analysis, no significant differences were found between the groups ($p > 0.05$), indicating that the observed variations were mainly of a trend nature. The study highlights the need for a deeper investigation of the clinical course of intestinal protozoal infections, especially early detection of mixed infections and improvement of diagnostic approaches. Further research with a larger sample size is recommended.

The study results indicate the need for a deeper understanding of the clinical course of intestinal protozoal infections, early detection of mixed infections, and improvement of modern diagnostic approaches. At the same time, conducting further studies with larger sample sizes is considered appropriate.

Keywords: giardiasis, blastocystosis, intestinal protozoal infections, clinical symptoms, mixed infection, dyspeptic syndrome, intestinal dysfunction.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ У БОЛЬНЫХ БЛАСТОЦИСТОЗОМ И ЛЯМБЛИОЗОМ

Каримова М.Т., Анваров Ж.А., Турсунбоев К.Р.

Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Аннотация. Кишечные протозойные инвазии, в частности лямблиоз и бластоцистоз, в настоящее время остаются одной из актуальных проблем мирового здравоохранения. Данные заболевания характеризуются широкой распространённостью, часто неспецифическими клиническими проявлениями и трудностями ранней диагностики. В данном исследовании проведён сравнительный анализ частоты клинических симптомов при лямблиозе, бластоцистозе и их микст-формах.

В исследовании приняли участие 116 пациентов в возрасте 19–50 лет, которые были разделены на три группы: лямблиоз, бластоцистоз и микст-инвазия. У всех пациентов оценивались основные клинические симптомы — тошнота, снижение аппетита, вздутие живота, боль в эпигастральной области, диарея, слабость и головная боль. Полученные результаты показали, что в группе микст-инвазии клинические симптомы встречались относительно чаще.

Однако статистический анализ не выявил достоверных различий между группами ($p>0,05$), что указывает на тенденциозный характер выявленных различий. Результаты исследования подчёркивают необходимость более глубокого изучения клинического течения кишечных протозойных инфекций, особенно в аспекте раннего выявления микст-инвазий и совершенствования диагностических подходов. В дальнейшем целесообразно проведение исследований с большей выборкой.

Результаты исследования указывают на необходимость более глубокого изучения клинического течения кишечных протозойных инфекций, раннего выявления микст-инвазий и совершенствования современных диагностических подходов. В то же время целесообразно проведение дальнейших исследований с более крупной выборкой.

Ключевые слова: лямблиоз, бластоцистоз, кишечные протозойные инфекции, клинические симптомы, микст-инвазия, диспепсический синдром, кишечная дисфункция.

Dolzarbliqi.

Ichak protozoy invaziyalari jahon sog'liqni saqlash tizimida dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Ayniqsa, blastotsistoz va lyamblioz hozirgi kunda keng tarqalgan parazitarni kasalliklar qatoriga kirib, aholi salomatligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, ichak protozoy infeksiyalari, ayniqsa sanitariya-gigiena sharoiti yetarli darajada ta'minlanmagan hududlarda yuqori uchrash chastotasiga ega bo'lib, bolalar va immun tizimi zaif shaxslar orasida keng tarqalgan (1).

Ushbu kasalliklar ko'pincha nospesifik klinik belgilar bilan namoyon bo'lib, ularni erta aniqlash va differensial tashxis qo'yishni qiyinlashtiradi. Lyamblioz dunyo bo'ylab eng ko'p uchraydigan ichak parazitarni infeksiyalaridan biri bo'lib, u dispeptik sindrom, malabsorbsiya va immunologik o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladi (2, 3). Shu bilan birga, blastotsistozning klinik ahamiyati so'nggi yillarda tobora ko'proq muhokama qilinmoqda. Ilgari uni shartli patogen mikroorganizm deb hisoblashgan bo'lsa, hozirgi tadqiqotlar uning klinik simptomlar — diareya, qorin dam bo'lishi va qorin og'riqlari bilan bog'liqligini ko'rsatmoqda (4, 5).

So'nggi yillarda miks protozoy invaziyalar, ya'ni bir vaqtning o'zida bir nechta protozoilar bilan zararlanish holatlarining ortib borayotgani kasallik kechishining og'irlashuvi, asoratlar rivojlanishi va davolash samaradorligining pasayishiga olib kelmoqda. Ayniqsa, lyambliozda



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

gepatobiliar tizimning zararlanishi va blastotsistozda ichak disfunksiyasining chuqurlashuvi muammoning klinik ahamiyatini yanada oshiradi (6, 7).

Bu esa mazkur infeksiyalarning (blastotsistoz va lyambliozning) klinik hamda laborator xususiyatlarini, ayniqsa mikst invaziyalar sharoitida o‘rganish, ularni erta aniqlash va samarali tashxislash usullarini takomillashtirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Markaziy Osiyo, jumladan O‘zbekiston sharoitida ichak parazitozlari hali ham yuqori epidemiologik ahamiyatga ega bo‘lib, ularning klinik kechishi, ayniqsa mikst invaziyalarda, yetarlicha o‘rganilmagan. Shu sababli, blastotsistoz va lyambliozda klinik va laborator ko‘rsatkichlarni kompleks baholash, ularning o‘zaro farqli jihatlarini aniqlash hamda mikst shakllarda kechish xususiyatlarini o‘rganish dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot maqsadi.

Blastotsistoz va lyamblioz bilan og‘rigan bemorlarda kasallikning klinik belgilarini qiyosiy kompleks o‘rganish.

Tadqiqot materiallari va usullari.

Tadqiqot Respublika ixtisoslashtirilgan epidemiologiya, mikrobiologiya, yuqumli va parazitlar kasalliklar ilmiy-amaliy tibbiyot markazi klinikasi va poliklinikasida 2024-yil oktyabridan 2026-yil mart oyigacha o‘tkazildi. Tadqiqot davomida ichak protozoy infeksiyalari aniqlangan 19 yoshdan 50 yoshgacha bo‘lgan 116 nafar bemor kuzatildi. Bemorlar aniqlangan ichak protozoy invaziya turiga qarab 3 guruhga bo‘lindi: 1-chi guruh lyamblioz aniqlangan bemorlar – 48 nafar (41,3%), 2-chi guruh blastotsistoz aniqlangan bemorlar – 47 nafar (40,5%), 3-chi guruh mikst invaziya ya’ni ham lyamblioz, ham blastotsistoz aniqlangan bemorlar – 21 nafar (18,1%) Tadqiqot davomida barcha bemorlarda quyidagi tekshiruv usullari o‘tkazildi: klinik ko‘rik va simptomlarni baholash, koprologik tekshiruv (najasning 1 va 3 marta takroriy tahlili), umumiy qon tahlili, qonning biokimyoviy tahlili.

Parazitologik tashxis najas namunalarini mikroskopik tekshirish orqali qo‘yildi. Tekshiruvlar standart usullar asosida amalga oshirilib, natijalar klinik ma’lumotlar bilan qiyosiy tahlil qilindi.

Olingan natijalar statistik qayta ishlandi. Miqdoriy ko‘rsatkichlar o‘rtacha qiymat (M) va standart og‘ish (SD) ko‘rinishida ifodalandi, sifat ko‘rsatkichlari esa foizlarda (%) berildi. Guruhlar o‘rtasidagi farqlar ishonchliligi $p < 0,05$ darajada baholandi.

Tadqiqot natijalari.

Tadqiqotimiz davomida bemorlarda aniqlangan klinik belgilar taxlilini o‘tkazdik. Tadqiqot guruhlaridagi bemorlarda aniqlangan klinik belgilar uchchala guruhda ham qayd etilgan bo‘lsa-da, ularning uchrash chastotasida muayyan farqlar mavjud bo‘ldi (1-jadval).

1-jadval.

Tadqiqot guruhlarida aniqlangan klinik simptomlar

Simptomlar	Lyamblioz (n=48)		Blastotsistoz (n=47)		Mikst invaziya (lyamblioz + blastotsistoz) (n=21)		p-value
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	
Ko‘ngil aynishi	28	58.3	27	57.4	15	71.4	p = 0,49



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Ishtaha pasayishi	26	54.2	25	53.2	14	66.7	p = 0,50
Qorin dam bo'lishi	23	47.9	22	46.8	12	57.1	p = 0,61
Epigastral sohada og'riq	25	52.1	24	51.1	13	61.9	p = 0,59
Diareya	15	31.2	13	27.6	11	52.4	p = 0,21
Holsizlik	22	45.8	21	44.7	12	57.1	p = 0,48
Bosh og'rig'i	18	37.5	17	36.2	10	47.6	p = 0,51

Xususan, ko'ngil aynishi lyamblioz guruhida 28 nafar (58,3%), blastotsistozda 27 nafar (57,4%) va mikst invaziyada 15 nafar (71,4%) bemorda kuzatilib, eng yuqori ko'rsatkich mikst guruhga to'g'ri keldi. Ishtaha pasayishi mos ravishda 26 nafar (54,2%), 25 nafar (53,2%) va 14 nafar (66,7%) holatda aniqlanib, bu simptom ham mikst invaziyada nisbatan ko'proq uchradi.

Qorin dam bo'lishi lyambliozda 23 nafar (47,9%), blastotsistozda 22 nafar (46,8%) va mikst guruhda 12 nafar (57,1%) bemorda qayd etildi. Epigastral sohadagi og'riq mos ravishda 25 nafar (52,1%), 24 nafar (51,1%) va 13 nafar (61,9%) holatda kuzatilib, mikst invaziyada ustunlik qildi.

Diareya holatlari lyambliozda 15 nafar (31,2%), blastotsistozda 13 nafar (27,6%) va mikst invaziya guruhda 11 nafar (52,4%) bemorda qayd etildi. Shuningdek, holsizlik lyamblioz guruhida 22 nafar (45,8%), blastotsistozda 21 nafar (44,7%) va mikst invaziyada 12 nafar (57,1%) holatda aniqlandi.

Bosh og'rig'i lyambliozda 18 nafar (37,5%), blastotsistozda 17 nafar (36,2%) va mikst guruhda 10 nafar (47,6%) bemorda kuzatildi.

Shunday qilib, tahlil natijalariga ko'ra, deyarli barcha klinik simptomlar mikst invaziya (lyamblioz va blastotsistoz kombinatsiyasi) guruhida yuqoriroq chastotada uchrashi aniqlandi. Lyamblioz va blastotsistoz guruhlari o'rtasida esa ko'rsatkichlar bir-biriga yaqin bo'lib, sezilarli farq kuzatilmadi.

Olingan natijalar tahlili shuni ko'rsatdiki, klinik simptomlar uchrash chastotasi mikst invaziya guruhida nisbatan yuqoriroq bo'lishiga qaramasdan, lyamblioz va blastotsistoz guruhlari o'rtasida hamda guruhlar kesimida statistik jihatdan ishonchli farqlar aniqlanmadi ($p>0,05$). Kuzatilgan farqlar tendensiya xarakteriga ega bo'ldi.

Muhokama

Olib borilgan tadqiqot natijalari ichak protozoy invazyalarida klinik simptomlarning tarqalishi va ifodalanish darajasi infeksiya turiga bog'liq ekanligini ko'rsatdi. Xususan, Giardiasis va Blastocystosis alohida holatlarda o'xshash klinik manzara bilan namoyon bo'lishi aniqlandi, bu esa ushbu infeksiyalarni differensial diagnostika qilishda ma'lum qiyinchiliklarni yuzaga keltirishi mumkin.

Tadqiqotimizda lyamblioz va blastotsistoz guruhlari o'rtasida klinik simptomlar chastotasi deyarli bir xil bo'lib, statistik jihatdan ishonchli farqlar aniqlanmadi ($p>0,05$). Bu natijalar adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlar bilan mos keladi, ya'ni Giardiasisda asosan dispeptik sindrom va malabsorbsiya belgilari kuzatilsa (3), Blastocystosisda klinik simptomlar ko'pincha noaniq va kam ifodalangan bo'ladi (4).



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Shu bilan birga, tadqiqot natijalarida mikst invaziya (lyamblioz va blastotsistoz birgalikda) guruhida deyarli barcha klinik simptomlarning yuqoriroq chastotada uchralishi qayd etildi. Bu holat bir nechta patogenetik mexanizmlarning bir vaqtda ta'sir qilishi bilan izohlanishi mumkin. Jumladan, Giardiasis ichak shilliq qavatida malabsorbsiya va fermentativ buzilishlarga olib kelsa, Blastocystosis yallig'lanish jarayonlarini kuchaytirishi mumkin (5). Bu esa klinik belgilarning kuchayishi va uzoq davom etishiga sabab bo'ladi.

Biroq, mikst invaziya guruhida simptomlar yuqoriroq bo'lishiga qaramasdan, statistik tahlil natijalarida ishonchli farqlar aniqlanmadi ($p > 0,05$). Bu, ehtimol, mikst guruhdagi bemorlar sonining nisbatan kamligi ($n=21$) bilan bog'liq bo'lib, tanlanma hajmining cheklanganligi statistik quvvatni pasaytirgan bo'lishi mumkin.

Adabiyotlarda ham aralash protozoy infeksiyalari klinik jihatdan og'irroq kechishi qayd etilgan. Masalan, Roberts va hammualliflar (6) hamda Coyle va hammualliflar (7) tadqiqotlarida Blastocystosis boshqa parazitlar bilan birgalikda kechganda simptomlar og'irroq ifodalanishi ta'kidlangan. Shu nuqtai nazardan, bizning natijalar mazkur ilmiy ma'lumotlarni tasdiqlaydi.

Shunday qilib, olingan natijalar ichak protozoy invaziyalarida, ayniqsa mikst shakllarda, klinik simptomlarning ko'proq ifodalanishini ko'rsatdi. Biroq, statistik jihatdan ishonchli farqlarni aniqlash uchun kelgusida kattaroq tanlanma hajmida qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish maqsadga muvofiq.

Xulosa.

O'tkazilgan tadqiqot natijalari ichak protozoy invaziyalarida, xususan blastotsistoz va lyambliozda klinik va laborator o'zgarishlarning o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash imkonini berdi. Ushbu invaziyalarda dispeptik sindrom yetakchi klinik belgi bo'lib, bemorlarning aksariyatida ko'ngil aynishi, ishtaha pasayishi, qorin dam bo'lishi va epigastral og'riq kuzatildi.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Feng, Y., Yu, K., Chen, H., Zhang, X., Lu, Q., Wang, X., Zhang, X., Yao, L., & Ruan, W. (2021). Soil-transmitted helminths, intestinal protozoa and Clonorchis sinensis infections in southeast China. BMC infectious diseases, 21(1), 1195. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06879-x>.
2. Fletcher, S. M., Stark, D., Harkness, J., & Ellis, J. (2012). Enteric protozoa in the developed world: a public health perspective. Clinical microbiology reviews, 25(3), 420–449. <https://doi.org/10.1128/CMR.05038-11>.
3. Adam R. D. (2001). Biology of Giardia lamblia. Clinical microbiology reviews, 14(3), 447–475. <https://doi.org/10.1128/CMR.14.3.447-475.2001>.
4. Tan K. S. (2008). New insights on classification, identification, and clinical relevance of Blastocystis spp. Clinical microbiology reviews, 21(4), 639–665. <https://doi.org/10.1128/CMR.00022-08>.
5. Stensvold, C. R., & Clark, C. G. (2016). Current status of Blastocystis: A personal view. Parasitology international, 65(6 Pt B), 763–771. <https://doi.org/10.1016/j.parint.2016.05.015>.
6. Roberts, T., Stark, D., Harkness, J., & Ellis, J. (2014). Update on the pathogenic potential and treatment options for Blastocystis sp. Gut pathogens, 6, 17. <https://doi.org/10.1186/1757-4749-6-17>.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

7. Coyle, C. M., Varughese, J., Weiss, L. M., & Tanowitz, H. B. (2012). Blastocystis: to treat or not to treat... Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America, 54(1), 105–110. <https://doi.org/10.1093/cid/cir810>.

