



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

6 (80) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азарбайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (80)

2025

июнь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

УДК 61.616-616.9

КЛИНИКО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЛАСТОЦИСТОЗА

Мамедова Нилуфар Октай кызы <https://orcid.org/0000-0003-1996-5905>

E-mail: Drnilufarmammadova@gmail.com

Азербайджанский Медицинский Университет Азәрбайджан г. Баку, ул. Бакиханова, 23

тел: +994 (12) 597–38–98 www.amu.edu.az

✓ Резюме

Среди кишечных простейших инфекций бластоцистоз остается глобальной проблемой как в развитых, так и в развивающихся странах. Blastocystis spp. включен Всемирной Организацией Здравоохранения в программу санитарной оценки водоемов. Распространенность данной инвазии в развитых странах составляет 20%, а в развивающихся странах — более 50%.

Цель. Целью исследования является изучение клинико-эпидемиологических особенностей бластоцистоза.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось в 2017–2019 годах на базе Клиники паразитарных болезней НИИ медицинской профилактики им. В.Ю. Ахундова. Объектом исследования стали 198 амбулаторных больных, поступивших в клинику с жалобами на заболевания желудочно-кишечного тракта. Основную группу составили 113 пациентов, контрольную — 85 практически здоровых лиц. Средний возраст пациентов составил 18–40 лет. Из них 103 мужчины (52,0%) и 95 женщин (48,0%). Проведены общий анализ кала, биохимический анализ крови, бактериологическое и молекулярно-биологическое обследование (полимеразная цепная реакция) пациентов.

При статистической обработке результатов исследования для каждого вариационного ряда рассчитывались среднее (M), стандартная ошибка среднего (m), минимальное (min) и максимальное (max) значения. Для качественного анализа использовался критерий χ^2 . Статистические расчеты проводились в программах EXCELL-2010 и SPSS-20.

Результаты. Инвазия бластоцистозом выявлена у 25,9±0,5% обследованных лиц. 50,9% больных бластоцистозом составили женщины, 49,1% — мужчины. Самая низкая частота бластоцистоза определена в возрастной группе старше 61 года - 1,2±2,6% и в возрастной группе 41-60 лет - 4,8±1,6%. В возрастной группе 18-40 лет самая высокая частота бластоцистоза зарегистрирована среди лиц 18-40 лет - 30,1±1,1%. В исследованных выборках генотип ST2 выявлен у 24,2%, ST3 - у 59,1% и ST4 - у 16,7%. В Баку наиболее распространенный подтип ST3 зарегистрирован у 62,8% женщин и 55% мужчин. Определено, что частота инфицирования бластоцистозом сельских жителей (31,8±1,2%) достоверно выше, чем у городских жителей - 24,5±1,5% ($p<0,001$).

Заключение. Наблюдения показывают, что у пациентов с бластоцистозом боли в животе отмечаются в 40,9±3,5%, тошнота в 38,3±3,5%, диарея в 35,2±3,4%, запор в 21,2±2,9%, метеоризм в 51,3±3,4%, запах кала в 47,2±3,6% и неприятный запах изо рта в 30,6±3,4% случаев. Кроме того, у пациентов с бластоцистозом наблюдались такие симптомы, как выпадение волос (9,3±2,1%), бруксизм (28,5±3,3%), рвота (17,1±2,7%), головные боли (15,5±2,6%), водянистый рот (35,2±3,4%) и зуд вокруг ануса (8,8±2,0%).

Ключевые слова: Бластоцистоз; Blastocystis spp.; эпидемиология; генотип; клиническое течение

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF BLASTOCYSTOSIS

N.O. Mamedova

Azerbaijan Medical University Azarbaijan Baku, Bakikhanov str., 23

tel: +994 (12) 597–38–98 www.amu.edu.az

✓ **Resume**

Relevance. Among intestinal protozoan infections, blastocystosis remains a global problem in both developed and developing countries. *Blastocystis* spp. is included by the World Health Organization in the program of sanitary assessment of water bodies. The prevalence of this invasion in developed countries is 20%, and in developing countries - more than 50%.

Objective. The aim of the study is to investigate the clinical and epidemiological features of blastocystosis.

Material and methods of research.

The study was conducted in 2017–2019 at the Clinic of Parasitic Diseases of the V.Yu. Akhundov Research Institute of Medical Prevention. The object of the study was 198 outpatients admitted to the clinic with complaints of gastrointestinal diseases. The main group consisted of 113 patients, the control group consisted of 85 practically healthy individuals. The average age of the patients was 18–40 years. Of these, 103 were men (52.0%) and 95 were women (48.0%). General stool analysis, biochemical blood analysis, bacteriological and molecular biological examination (polymerase chain reaction) of the patients were carried out.

During statistical processing of the research results, the mean (M), standard error of the mean (m), minimum (min) and maximum (max) values were calculated for each variation series. For qualitative analysis, the χ^2 criterion was used. Statistical calculations were performed in EXCELL-2010 and SPSS-20 programs.

Results. *Blastocystis* invasion was detected in $25.9 \pm 0.5\%$ of the examined individuals. 50.9% of blastocystis patients were women, 49.1% were men. The lowest frequency of blastocystis was determined in the age group over 61 years - $1.2 \pm 2.6\%$ and in the age group 41–60 years - $4.8 \pm 1.6\%$. In the age group of 18–40 years, the highest frequency of blastocystosis was registered among persons aged 18–40 years - $30.1 \pm 1.1\%$. In the studied samples, the ST2 genotype was detected in 24.2%, ST3 - in 59.1% and ST4 - in 16.7%. In Baku, the most common subtype ST3 was registered in 62.8% of women and 55% of men. It was determined that the frequency of blastocystosis infection in rural residents ($31.8 \pm 1.2\%$) is significantly higher than in urban residents - $24.5 \pm 1.5\%$ ($p < 0.001$).

Conclusion. Observations show that in patients with blastocystosis, abdominal pain is observed in $40.9 \pm 3.5\%$, nausea in $38.3 \pm 3.5\%$, diarrhea in $35.2 \pm 3.4\%$, constipation in $21.2 \pm 2.9\%$, flatulence in $51.3 \pm 3.4\%$, fecal odor in $47.2 \pm 3.6\%$ and bad breath in $30.6 \pm 3.4\%$ of cases. In addition, patients with blastocystosis experienced symptoms such as hair loss ($9.3 \pm 2.1\%$), bruxism ($28.5 \pm 3.3\%$), vomiting ($17.1 \pm 2.7\%$), headaches ($15.5 \pm 2.6\%$), watery mouth ($35.2 \pm 3.4\%$), and itching around the anus ($8.8 \pm 2.0\%$).

Key words: Blastocystosis; *Blastocystis* spp.; epidemiology; genotype; clinical course

BLASTOSISTOZLARNING KLINIK VA EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI.

Mamedova Nilufar Oqtay qizi

Ozarbayjon tibbiyot universiteti Ozarbayjon Boku, Bakixanov ko'chasi, 23

tel: +994 (12) 597–38–98 www.amu.edu.az

✓ **Rezyume**

Xulosa Ichak protozoan infeksiyalari orasida blastotsistoz rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda global muammo bo'lib qolmoqda. *Blastocystis* spp. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining suv ob'ektlarini sanitariya baholash dasturiga kiritilgan. Rivojlangan mamlakatlarda ushbu bosqinning tarqalishi 20%, rivojlanayotgan mamlakatlarda esa 50% dan ortiq.

Maqsad. Tadqiqotning maqsadi blastotsistozning klinik va epidemiologik xususiyatlarini o'rganishdir.

Tadqiqot materiallari va usullari. Tadqiqot 2017–2019 yillarda V.Yu. Oxundov nomidagi Tibbiy profilaktika ilmiy-tadqiqot instituti. Tadqiqot ob'ekti oshqozon-ichak kasalliklari shikoyati bilan klinikaga yotqizilgan 198 nafar ambulatoriya bemorlari edi. Tadqiqot natijalarini statistik qayta ishlash jarayonida har bir variatsiya qatori uchun o'rtacha (M), o'rtacha (m), minimal (min) va maksimal (maks) qiymatlarning standart xatosi hisoblab chiqilgan. Sifatli tahlil uchun χ^2

mezonidan foydalanilgan. Statistik hisob-kitoblar EXCELL-2010 va SPSS-20 dasturlarida amalga oshirildi.

Natijalar. Tekshirilayotgan shaxslarning $25,9 \pm 0,5$ foizida blastokistit invaziyasi aniqlangan. Blastotsist bilan kasallanganlarning 50,9 foizi ayollar, 49,1 foizi erkaklar edi. Blastotsistning eng past chastotasi 61 yoshdan oshgan yosh guruhida - $1,2 \pm 2,6\%$ va 41-60 yoshda - $4,8 \pm 1,6\%$ aniqlangan. 18-40 yosh guruhida blastotsistning eng yuqori chastotasi 18-40 yoshdagi shaxslar orasida qayd etilgan - $30,1 \pm 1,1\%$. O'rganilgan namunalarda ST2 genotipi 24,2%, ST3 59,1% va ST4 genotipi 16,7% da aniqlangan. Bokuda eng keng tarqalgan ST3 kichik turi ayollarning 62,8 foizida va erkaklarning 55 foizida qayd etilgan. Aniqlanishicha, qishloq aholisida ($31,8 \pm 1,2\%$) blastotistoz bilan kasallanish chastotasi shahar aholisiga nisbatan ancha yuqori - $24,5 \pm 1,5\%$ ($p < 0,001$).

Xulosa. Kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, blastotistoz bilan og'rigan bemorlarda qorin og'rig'i $40,9 \pm 3,5\%$, ko'ngil aynishi $38,3 \pm 3,5\%$, ich ketishi $35,2 \pm 3,4\%$, ich qotishi $21,2 \pm 2,9\%$, ich qotishi $51,3 \pm 3,4\%$, meteorizm $51,3 \pm 3,4\%$, fekal 3,4%, og'izdan og'riq o' $74,3 \pm 3,4\%$. $30,6 \pm 3,4\%$ hollarda. Bundan tashqari, blastotistozli bemorlarda soch to'kilishi ($9,3 \pm 2,1\%$), bruksizm ($28,5 \pm 3,3\%$), qusish ($17,1 \pm 2,7\%$), bosh og'rig'i ($15,5 \pm 2,6\%$), og'izdan suv oqishi ($35,2 \pm 3,4\%$), anus atrofida qichishish ($8,8 \pm 2,0\%$) kabi belgilar kuzatilgan

Kalit so'zlar: Blastotsistoz; Blastocystis spp; epidemiologiya; genotip; klinik kurs

Актуальность

Вlastocystis hominis, в настоящее время классифицируемый как простейший, является относительно малоизученным микроорганизмом.

Паразиты Blastocystis вызывают в основном бессимптомное, иногда диарейное заболевание. Ранее считалось, что бластоцисты являются дрожжами. Теперь они считаются простейшими [4,5].

В последние годы Blastocystis spp. был включен в программу оценки состояния водоемов Всемирной Организацией Здравоохранения. В частности, эпидемиологические характеристики, патогенность и геном микроорганизма привели к повышенному интересу исследователей к паразиту. Данные in vivo, in vitro и in silico исследований позволили нам изучить потенциальное воздействие Blastocystis spp. на организм человека [1,2,8,9].

Распространенность бластоцистоза среди населения в развитых странах составляет в среднем 20%, а в развивающихся странах она превышает 50% [3,6,8,9].

Целью исследования является, изучение клинико-эпидемиологических особенностей бластоцистоза.

Материал и методы

Работа проводилась в 2017-2019 годах на базе клиники паразитарных заболеваний НИИ медицинской профилактики им. В.Ю. Ахундова. Объектом исследования стали 198 амбулаторных больных, обратившихся в клинику с жалобами на заболевания желудочно-кишечного тракта. Основную группу составили 113 пациентов, контрольную - 85 практически здоровых людей. Средний возраст пациентов составил 18-40 лет. Из них 103 мужчины (52,0%) и 95 женщин (48,0%). Проводились общий анализ проб кала больных, биохимический анализ крови, бактериологическое и молекулярно-биологическое исследование (полимеразная цепная реакция). При статистическом анализе результатов исследования для каждого вариационного ряда рассчитывались среднее (M), стандартная ошибка среднего (m), минимальное (min) и максимальное (max) значения. Для качественного анализа использовался критерий χ^2 . Статистические расчеты выполнялись в программах EXCELL-2010 и SPSS-20.

Результат и обсуждение

Бластоцистозная инвазия выявлена у $25,9 \pm 0,5\%$ обследованных лиц. 50,9% больных бластоцистозом составили женщины, 49,1% - мужчины. Самая низкая частота бластоцистоза определена в возрастной группе старше 61 года - $1,2 \pm 2,6\%$ и в возрастной группе 41-60 лет - $4,8 \pm 1,6\%$. В возрастной группе 18-40 лет самая высокая частота бластоцистозной инвазии зарегистрирована среди лиц 18-40 лет - $30,1 \pm 1,1\%$. В исследованных образцах генотип ST2 выявлен у 24,2%, ST3 у 59,1% и ST4 у 16,7%. В г.Баку наиболее распространенный подтип ST3

зарегистрирован у 62,8% женщин и 55% мужчин. Установлено, что частота бластоцистоза у сельских жителей ($31,8 \pm 1,2\%$) была достоверно выше, чем у городских жителей - $24,5 \pm 1,5\%$ ($p < 0,001$).

Наблюдения показали, что боли в животе наблюдались у $40,9 \pm 3,5\%$ пациентов до лечения и у $12,4 \pm 2,3\%$ после лечения ($p < 0,001$). Тошнота была выявлена у $38,3 \pm 3,5\%$ пациентов до лечения и у $11,4 \pm 2,3\%$ после лечения ($p < 0,001$). Диарея отмечалась у $35,2 \pm 3,4\%$ пациентов до лечения и уменьшилась до $10,8 \pm 0,2\%$ пациентов после лечения ($p < 0,001$).

Запоры наблюдались относительно редко ($21,2 \pm 2,9\%$ до лечения и $11,9 \pm 2,3\%$ после лечения ($p < 0,05$). Метеоризм наблюдался у $51,3 \pm 3,4\%$ пациентов (до лечения) и $23,3 \pm 3,0\%$ (после лечения) ($p < 0,001$).

До лечения у пациентов наблюдались запах кала ($47,2 \pm 3,6\%$), кожная сыпь ($44,0 \pm 3,6\%$), аллергические симптомы ($41,5 \pm 3,6\%$), водянистый рот ($35,2 \pm 3,4\%$) и неприятный запах изо рта ($31,6 \pm 3,4\%$), которые значительно уменьшились после лечения (соответственно $21,2 \pm 2,9\%$; $19,7 \pm 2,9\%$; $15,5 \pm 2,6\%$; $8,3 \pm 1,9\%$; $12,9 \pm 2,4\%$).

Выпадение волос наблюдалось у $9,3 \pm 2,1\%$ пациентов до лечения, которое значительно уменьшилось после лечения ($3,6 \pm 1,4\%$) ($p < 0,05$). Бруксизм также был выявлен у $28,5 \pm 3,3\%$ пациентов до лечения и у $14,5 \pm 2,5\%$ после лечения ($p < 0,01$). Рвота ($17,1 \pm 2,7\%$) и головные боли ($15,5 \pm 2,6\%$) были относительно более распространены до лечения, чем после лечения ($5,7 \pm 1,6\%$ ($p < 0,01$) и $9,9 \pm 2,1\%$) ($p > 0,05$).

Была значительная разница в перианальном зуде до лечения ($8,8 \pm 2,0\%$) и после лечения ($6,7 \pm 1,8\%$) ($p > 0,05$). Сравнительный анализ вышеупомянутых результатов показывает, что вокруг ануса Помимо зуда при бластоцистозе возникают и другие клинические симптомы. Их значительное уменьшение после лечения позволяет предположить, что эти симптомы характерны для клинического течения бластоцистоза (табл.1).

Таблица 1

Частота встречаемости клинических симптомов до и после лечения у пациентов с бластоцистной

Клинические признаки	Количество больных бластоцистозом (n=113)					
	До лечения		После лечения		t	p
	абс.ч.	% $\pm$ m	абс.ч.	% $\pm$ m		
Боль в животе	46	$40,9 \pm 3,5$	14	$12,4 \pm 2,3$	6,69	$< 0,001$
Тошнота	43	$38,3 \pm 3,5$	13	$11,4 \pm 2,3$	6,44	$< 0,001$
Диарея	40	$35,2 \pm 3,4$	12	$10,8 \pm 2,2$	5,94	$< 0,001$
Запор	24	$21,2 \pm 2,9$	13	$11,9 \pm 2,3$	2,88	$< 0,05$
Неприятный запах изо рта	36	$31,6 \pm 3,4$	15	$12,9 \pm 2,4$	4,52	$< 0,001$
Сильный запах кала	53	$47,2 \pm 3,6$	24	$21,2 \pm 2,9$	5,58	$< 0,001$
Плавающий	58	$51,3 \pm 3,4$	26	$23,3 \pm 3,0$	6,14	$< 0,001$
Кожная сыпь	50	$44,0 \pm 3,6$	22	$19,7 \pm 2,9$	5,98	$< 0,001$
Выпадение волос	11	$9,3 \pm 2,1$	4	$3,6 \pm 1,4$	2,29	$< 0,05$
Симптомы аллергии	47	$41,4 \pm 3,6$	18	$15,5 \pm 2,6$	5,89	$< 0,001$
Бруксизм	32	$28,5 \pm 3,3$	16	$14,5 \pm 2,5$	3,40	$< 0,01$
Рвота	19	$17,1 \pm 2,7$	6	$5,7 \pm 1,6$	3,58	$< 0,01$
Головные боли	18	$15,5 \pm 2,6$	11	$9,9 \pm 2,1$	1,69	$> 0,05$
Слезотечение во рту	40	$35,2 \pm 3,4$	9	$8,3 \pm 1,98$	6,79	$< 0,001$
Зуд вокруг ануса	10	$8,8 \pm 2,0$	8	$6,7 \pm 1,8$	0,76	$> 0,05$

Для оценки клинического течения и патогенеза бластоцистоза было признано целесообразным определение некоторых печеночных и панкреатических ферментов в крови. Для

этого исследовали сыворотку крови 113 больных бластоцистозом и 85 практически здоровых лиц.

Результаты исследования показали, что у 15 из 85 практически здоровых лиц ($17,6 \pm 2,7\%$) уровень фермента аланинаминотрансферазы (АЛТ) в крови был в 2 раза выше нормы. Среди 113 больных бластоцистозом у 30 ($26,5 \pm 3,1\%$) наблюдалось незначительное повышение уровня АЛТ в крови.

Повышение уровня фермента аспартатаминотрансферазы (АСТ) в крови у больных бластоцистой и практически здоровых лиц не отмечено. У одного больного хроническим холециститом при ультразвуковом исследовании наблюдалось повышение уровня гаммаглутамилтрансферазы (ГГТ). Повышение уровня фермента амилазы наблюдалось только у 18 больных ($8,9 \pm 0,6\%$), у которых также были выявлены повышение уровня АЛТ и увеличение веса. При ультразвуковом исследовании у больных с повышенным уровнем амилазы была выявлена вторичная хроническая жировая дистрофия печени.

Богатые природно-климатические условия Азербайджанской Республики также благоприятны для распространения ряда паразитарных заболеваний, в том числе бластоцистоза. Данная инвазия имеет большое значение в патологии страны. Изучение различных аспектов данной инвазии также имеет большое значение для практических отделов здравоохранения. Отдельные исследования по бластоцистозу в республике проводились 25-30 лет назад, что не отражает современной ситуации. Учитывая все это, были проведены соответствующие исследования по выявлению уровня распространенности *Blastocysta hominis* среди населения, групп риска, основных инфекционных факторов и т. д., а также изучены некоторые эпидемиологические особенности.

Методом общепринятого микроскопического исследования были исследованы пробы кала 8002 больных, обратившихся в клинику инфекционных и паразитарных заболеваний НИИ медицинской профилактики им. В.Ю.Ахундова в период с февраля 2018 г. по июнь 2019 г. Возраст обследованных составил от 1 до 78 лет. Из 8002 обследованных больных 3825 составили женщины ($47,8\%$), 4177 – мужчины ($52,2\%$). У 2079 из 8002 обследованных лиц выявлен бластоцистоз ($25,9 \pm 0,5\%$). Из числа больных, у которых выявлен бластоцистоз, 1060 составили женщины ($50,9 \pm 1,1\%$), 1019 – мужчины ($49,1 \pm 1,1\%$). Распределение больных по возрастным группам отражено в таблице 2.

Таблица 2

Возрастной состав пациентов с диагнозом «Бластоцистоз»

Возрастные группы	Диагностирован бластоцистоз	
	абс.ч.	% $\pm$ m
1-3 года	232	$11,4 \pm 1,2$
4-7 лет	434	$20,8 \pm 0,9$
8-11 лет	404	$19,4 \pm 1,1$
12-17 лет	258	$12,4 \pm 1,6$
18-40 лет	625	$30,1 \pm 1,1$
41-60 лет	101	$4,8 \pm 1,5$
Старше 61 лет	25	$1,2 \pm 2,6$

Как видно из таблицы 2, самая низкая заболеваемость отмечается среди лиц старше 61 года ($1,2 \pm 2,6\%$) и 41-60 лет ($4,8 \pm 1,6\%$). Относительно высокая и одинаковая заболеваемость регистрируется среди детей в возрасте 4-7 лет ($20,8 \pm 0,9\%$) и 8-11 лет ($19,4 \pm 1,1\%$). Самая высокая заболеваемость бластоцистозом регистрируется среди лиц в возрасте 18-40 лет ($30,1 \pm 1,1\%$). Из числа обследованных на определение заболеваемости бластоцистозом в городской и сельской местности 1584 человека составили сельские жители ($19,8\%$), а 6418 человек – городские жители. Результаты обследований показывают, что заболеваемость бластоцистозом в сельской местности ($31,8 \pm 1,2\%$) достоверно выше, чем в городской – $24,5 \pm 0,5\%$ ($p < 0,001$). Также, несмотря на преобладание мужчин среди обследованных, среди пациентов с диагнозом бластоцистоз большинство составляют женщины. Кроме того, была определен показатель заболеваемости бластоцистозом в Азербайджанской Республике по природным зонам и результаты представлены в таблице 3.

Как видно из таблицы 3, 83,6% обследованных лиц попадают в природную зону Большого Кавказа, где бластоцистоз встречается в $26,2 \pm 0,5\%$ случаев. На 2 месте по количеству обследованных лиц находится на природную зону Куринской межгорной впадины (902 человека), из которых бластоцистоз выявлен у $24,7 \pm 1,4\%$. В природной зоне Малого Кавказа обследовано 229 человек, из которых бластоцистоз выявлен у $27,1 \pm 2,9\%$. Из 146 обследованных лиц в природной зоне Ленкорань бластоцистоз выявлен у $27,4 \pm 3,7\%$. В природной зоне Среднего Аракса обследовано всего 37 человек, из которых бластоцистоз выявлен у $5,4 \pm 3,7\%$. Как видно из таблицы 3, бластоцистоз выявлялся примерно на одинаковом уровне среди населения в 4 природных зонах республики. Меньше всего бластоцистозов выявлено в природной зоне Среднего Аракса. Однако сделать точный вывод сложно, так как количество обследованных в этой зоне недостаточно.

Таблица 3

**Показатель заболеваемости бластоцистозом по природным зонам
Азербайджанской Республики**

Природные зоны	Обследованные		Обнаружение бластоцистоза	
	абс.ч.	% $\pm$ m	абс.ч.	% $\pm$ m
Юго-Восточная природная зона Большого Кавказа	6688	$83,6 \pm 0,4$	1752	$26,2 \pm 0,5$
Малая Кавказская природная зона	229	$2,9 \pm 0,1$	62	$27,1 \pm 2,9$
Куринская межгорная впадина природный район	902	$11,3 \pm 0,4$	223	$24,2 \pm 1,4$
Ленкоранская природная зона	146	$1,8 \pm 0,1$	40	$27,4 \pm 3,7$
Среднеаракская природная зона	37	$0,4 \pm 0,1$	2	$5,1 \pm 3,7$
Всего	8002	$100,0 \pm 0,0$	2079	$25,9 \pm 0,5$

Заключение

Результаты проведенных исследований показывают, что бластоцистоз достаточно широко распространен среди населения республики. Наиболее распространено это заболевание среди лиц в возрасте 18-40 лет, затем среди детей 4-7 и 8-14 лет. Меньше всего оно встречается среди лиц в возрасте 61 года и старше. Сельские жители более подвержены бластоцистозу, чем городские. Статистически значимой разницы в распространенности бластоцистоза в других регионах, за исключением природной зоны Среднего Аракса, не наблюдалось ($p > 0,05$).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА:

1. Домбровская Д.А. Факторы риска заражения *Blastocystis* spp. Санкт-Петербург, 2016, 55 с.
2. Малеев В.В., Токмалаев А.К., Кожевникова Г.М. и др. Клинические формы, диагностика и лечение инфекции, вызванной *Blastocystis* species // Терапевтический архив, 2020, № 92 (11), с. 86–90.
3. Токмалаев А.К., Кожевникова Г.М., Половинкина Н.А. и др. Инфекции *Blastocystis* spp. в клинической практике // Вестник РУДН. Серия: Медицина, 2016, №1, с.34-38.
4. Amoak S., Soldera J. *Blastocystis hominis* as a cause of chronic diarrhea in low-resource settings: A systematic review // World Journal of Meta-Analysis, 2024, 12(3), p.95631
5. Badparva E., Heirandish F. *Blastocystis hominis*: A pathogenic parasite // Archives of Clinical Infectious diseases, 2020, Vol.15, issue 4, p.97388
6. Jeng L., Chai Y., Zhou Z. et al. Epidemiology of *Blastocystis* spp. infection in China: a systematic review // Parasite, 2019, 26, p.41
7. Rostami A., Riahi S., Haghighi A. et al. The role of *Blastocystis* spp. and *Dientamoeba fragilis* in irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis // Parasitol Res., 2017, №116, p.2361-2371
8. Stensvold C., Tan K., Clark C. *Blastocystis* // Trends Parasitol., 2020, №36(3), p.315-316.
9. Vilma J. *Blastocystis*: epidemiological, clinical, pathogenic, diagnostic and therapeutic aspects // Invest. Clin., 2019, 60, p. 53-78

Поступила 20.05.2025