

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КИШЕЧНОГО АМЕБИАЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Л.П. Черенова¹, Р.С. Аракельян¹, Т.М. Михайловская²

¹ ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Астрахань, Россия

² ГБУЗ АО Областная инфекционная клиническая больница им. А.М. Ничоги, г. Астрахань, Россия

Резюме. Острые кишечные инфекции, в том числе амелиаз кишечника, являются актуальной проблемой практического здравоохранения. Амелиаз остается важной и не до конца решенной проблемой в здравоохранении. В Астраханской области кишечный амелиаз регистрируется постоянно. Нами проведен анализ клинической картины острого кишечного амелиаза у 150 взрослых больных, находившихся на лечении в ГБУЗ АО «Областная инфекционная клиническая больница им. А.М. Ничоги» с 2010 по 2016 гг. Среди заболевших преобладали лица женского пола (60,7%). Возраст больных колебался от 18 до 79 лет. Большинство больных (72,0%) были людьми молодого и среднего возраста (до 50 лет). Более 50% больных поступили в стационар в первые три дня болезни. Однако в 35 случаях (23,3%) осуществлялась поздняя госпитализация (позже 5 дня болезни). Правильный диагноз был поставлен 44 больным (29,3%). Наиболее частыми предварительными диагнозами были острый гастроэнтерит и острая дизентерия. Все случаи кишечного амелиаза подтверждены обнаружением в фекалиях больных вегетативной тканевой формы *Entamoeba histolytica*. Заболевание носило спорадический характер. Большинство случаев (78,0%) зарегистрировано в летне-осенний период. У 142 больных (94,7%) заболевание протекало в среднетяжелой форме. Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы были отмечены преимущественно у больных с тяжелой формой амелиаза и у больных с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями. Для подтверждения диагноза использовался копрологический метод. Микроскопическое исследование фекалий осуществлялось сразу после акта дефекации (теплый вид). Лечение больных кишечным амелиазом носило комплексный характер. Большое внимание уделялось питанию больных: диета щадящая, высокобелковая, стол протертый. У больных с язвенным колитом стол был индивидуальным (ограничение углеводов, исключение молока, клетчатки). Этиотропная терапия проводилась препаратами 5-нитроимидазола: метронидазол (трихопол, флагин, тиберал), макмирор, тинидазол (фазижин) в сочетании с тетрациклином. В лечение включали комплекс витаминов группы В, метилурацил (в свечах), ферменты (креон, мезим, панкреатин), энтеросорбенты (смекта, полифепан, энтеросгель), спазмолитики (но-шпа, дротаверин). Больным назначали лечебные микроклизмы с раствором фурациллина, с маслом шиповника, облепиховым маслом. Инфузионная терапия полиионными растворами проводилась под контролем электролитов крови. При снижении количества белка и альбумина в крови переливалась СЗП и альбумин. Больным с тяжелой формой амелиаза кишечника по показаниям переливалась эритроцитарная масса, вводились гемостатические препараты: дицинон, криопреципитат, препараты кальция. Проводилось лечение анемии. Исход заболевания у всех больных благоприятный. Летальных исходов зафиксировано не было. Осложнение в виде кишечного кровотечения наблюдалось у 6 больных (4,0%), у которых амелиаз протекал на фоне неспецифического язвенного колита. Таким образом, острый кишечный амелиаз на современном этапе имеет типичную клиническую картину, но протекает с менее выраженными симптомами. Осложнение в виде кишечного кровотечения наблюдалось у больных с кишечным амелиазом в сочетании с неспецифическим язвенным колитом в 3,9% случаев.

Ключевые слова: острый кишечный амелиаз, шигеллез, толстый кишечник, гастроэнтерит, колит, вода, фекалии.

Адрес для переписки:

Аракельян Рудольф Сергеевич
414000, Россия, г. Астрахань, Бакинская ул., 121,
Астраханский государственный медицинский университет.
Тел.: 8 927 281-27-86.
E-mail: rudolf_astakhan@rambler.ru

Contacts:

Rudolf S. Arakelyan
414000, Russian Federation, Astrakhan, Bakinskaya str., 121,
Astrakhan State Medical University.
Phone: +7 927 281-27-86.
E-mail: rudolf_astakhan@rambler.ru

Библиографическое описание:

Черенова Л.П., Аракельян Р.С., Михайловская Т.М. Особенности течения кишечного амелиаза в современных условиях // Инфекция и иммунитет. 2020. Т. 10, № 3. С. 575–580. doi: 10.15789/2220-7619-FOT-904

Citation:

Cherenova L.P., Arakelyan R.S., Mikhailovskaya T.M. Features of the course of contemporary intestinal amebiasis // Russian Journal of Infection and Immunity = Infektsiya i immunitet, 2020, vol. 10, no. 3, pp. 575–580. doi: 10.15789/2220-7619-FOT-904

FEATURES OF THE COURSE OF CONTEMPORARY INTESTINAL AMEBIASIS**Cherenova L.P.^a, Arakelyan R.S.^a, Mikhailovskaya T.M.^b**^a Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation^b Regional infectious clinical hospital named after A.M. Nichoga, Astrakhan, Russian Federation

Abstract. Acute intestinal infections, including intestinal amebiasis, remain a pressing public health problem. Amebiasis still represents an important and partially solved problem to health care. In the Astrakhan region, intestinal amebiasis is being continuously recorded. We analyzed the clinical picture of acute intestinal amebiasis in 150 adult patients dominated by female patients comprising 60.7%, aged 18 to 79 years old, and treated within 2010–2016 at the Regional Infectious Clinical Hospital. All patients were mostly of young and middle age (up to 50 years) — 108 patients. More than 50% of patients were admitted to the hospital within the first three days of the disease. However, in 35 cases (23.3%), late hospitalization was carried out (5 days after the onset). Proper diagnosis was made to 44 patients (29.3%), most commonly diagnosing preliminarily with acute gastroenteritis and acute dysentery. All cases of intestinal amebiasis were confirmed by detecting in the feces of patients with a vegetative form of *Entamoeba histolytica*. The disease was featured with sporadic course, being mostly recorded during the summer-autumn period (78.0%). In 142 patients (94.7%), the moderate severity was observed. Cardiovascular disorders were mainly found in severe amebiasis as well as patients comorbid with cardiovascular diseases. A coprological method was used to confirm the diagnosis. Microscopic examination of feces was carried out immediately after defecation (warm type). A combination therapy was applied to patients with intestinal amebiasis. A great attention was paid to patient nutrition: high-protein sparing diet, grated food. Patients with ulcerative colitis received individualized diet (restricted carbohydrates, exclusion of milk and fiber). Etiotropic therapy was carried out with using 5-nitroimidazole preparations: metronidazole (Trichopol, Flagin, Tiberol), MacGioror, Tinidazole (Phasycin) combined with tetracycline. The treatment included group B vitamin cocktail, methyluracil (suppository), enzymes (creon, mezim, pancreatin), enterosorbents (smecta, polyphapan, enterosgel), antispasmodics (no-spa, drotaverin). Patients were administered with therapeutic microenemas containing furacilin solution, rosehip oil, and sea buckthorn oil. Infusion therapy consisting of polyionic solutions was applied by assessing blood electrolyte level. Fresh frozen plasma and albumin were transfused upon decline of serum protein and albumin level. Packed erythrocytes Erythrocyte mass and hemostatic drugs were injected in case of severe intestinal amebiasis if indicated: dicynone, cryoprecipitate, and calcium preparations. Finally, anemia cases were treated as well. In all cases, the disease outcome was favorable, without any mortality. Complications were noted in the form of intestinal bleeding observed in 6 patients (4.0%), wherein amebiasis proceeded together with ulcerative colitis. Acute intestinal amebiasis is currently featured with typical clinical picture that proceeds with less severe symptoms. Intestinal bleeding was observed in patients with intestinal amoebiasis in combination with ulcerative colitis. Chronization of intestinal amebiasis occurs in single cases (3.9%).

Key words: chronic intestinal amebiasis, shigellosis, large intestine, gastroenteritis, colitis, water, feces.

Введение

По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в настоящее время эпидемиологически неблагоприятным по острым кишечным инфекциям (ОКИ) признан 51 регион России. С начала 2010 г. число вспышек острых кишечных инфекций в регионах РФ возросло более чем в 3 раза, число пострадавших от этих заболеваний составило более 3 тыс. человек [3].

Острые кишечные инфекции, в том числе амебиаз кишечника, остаются актуальной проблемой здравоохранения. В современных условиях в группе ОКИ ведущее место в России продолжают занимать патогенные и инвазивные инфекции. Амeбиаз остается важной и не до конца решенной проблемой в здравоохранении. Многочисленные клинико-эпидемиологические исследования амeбиаза кишечника, проведенные за последние годы, привлекают

к себе внимание эпидемиологов и инфекционистов. Проблема кишечного амeбиаза является актуальной и в настоящее время, особенно в регионах с жарким климатом.

Ежегодно заболеваемость кишечным амeбиазом в мире составляет около 50 млн человек. По данным ВОЗ, летальность достигает 100 тыс. случаев в год, то есть 0,2% от выявленных больных, что ставит его по уровню смертности среди паразитарных заболеваний на второе место после малярии [2].

Клиническая картина амeбиаза может быть полиморфна, и заболевание представляет определенные трудности в диагностике, в связи с тем, что в клинической практике нередко встречаются случаи сочетания амeбиаза с другими ОКИ и другими инфекционными болезнями [3].

Цель исследования: выявить особенности течения кишечного амeбиаза у жителей Астраханского региона на современном этапе.

Материалы и методы

В Астраханской области кишечный амебиоз регистрируется постоянно. Ежегодно в Областной инфекционной клинической больнице им. А.М. Ничоги г. Астрахани находилось на лечении от 23 до 43 больных кишечным амебиозом.

Всего за 2010–2016 гг. в Астраханском регионе зарегистрировано 230 случаев кишечного амебиоза, из них 205 случаев у взрослых больных (89,1%) и 25 — у детей (10,9%). Из 205 больных у 150 больных (73,2%) диагностирован острый кишечный амебиоз, у 8 больных (3,9%) — хронический кишечный амебиоз. У 47 больных (22,9%) была установлена смешанная инфекция: амебиоз и шигеллез — 35 случаев (17,1%), амебиоз и сальмонеллез — 12 случаев (5,8%).

Нами проведен анализ клинической картины острого кишечного амебиоза у 150 взрослых больных, находившихся на лечении в ОИКБ с 2010 по 2016 гг.

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программы Microsoft Office Excel (Microsoft, США) и BioStat Professional 5.8.4. Определяли среднюю арифметическую (M), стандартную ошибку средней арифметической (m) — формат (M±m), процентное выражение ряда данных (%).

Результаты и обсуждение

Среди заболевших преобладали лица женского пола — 60,7% (91 больная). Мужчин было 39,3% (59 больных).

Возраст больных колебался от 18 лет до 79 лет. Большинство больных были преимущественно молодого и среднего возраста (до 50 лет) — 108 больных (72%); 42 больных были в возрасте старше 50 лет, из них старше 60 лет — 14 больных (9,3%). Городские жители составили 64,0%, сельские — 36,0%.

Более 50% больных с кишечным амебиозом поступили в стационар в первые три дня болезни. Однако в 35 случаях (23,3%) осуществлялась поздняя госпитализация (позже 5 дня болезни).

Больные направлялись в стационар с различными диагнозами (табл. 1).

Правильный диагноз был поставлен 44 больным (29,3%). Наиболее часто предварительными диагнозами были острый гастроэнтерит и острая дизентерия. В отделении диагноз был установлен в первые 3 дня 128 больным (85,3%). 22 больным (14,7%) диагноз выставлен на 4–5 день при повторном исследовании кала на простейшие и получении положительного результата.

Все случаи кишечного амебиоза подтверждены обнаружением в фекалиях больных вегетативной тканевой формы *Entamoeba histolytica*.

Заболевание носило спорадический характер. Большинство случаев (78,0%) зарегистри-

Таблица 1. Направительные диагнозы

Table 1. Guide diagnoses

Диагнозы Diagnoses	Количество больных Number of patients n = 150	%, M±m
Острый гастроэнтерит Acute gastroenteritis	59	39,3±4,0
Острая дизентерия Acute dysentery	37	24,7±3,5
Амебиоз кишечника Intestinal amebiasis	32	21,3±3,3
Протозойный колит Protozoal colitis	12	8,0±2,2
Кишечная инфекция неуточненная Intestinal infection, unspecified	7	4,7±1,7
Пищевая токсикоинфекция Foodborne infection	3	2,0±1,1

ровано в летне-осенний период. Эпидемиологические данные при амебиозе кишечника установить трудно. Однако наблюдается преимущественно водный путь инфицирования. При опросе больных выявлено, что большинство заболевших пили некипяченую воду, купались в реке и в бассейне, где случайно заглатывали воду. Часть больных употребляли немытые овощи и фрукты, не соблюдали правила личной гигиены. 9 больных прибыли в Астрахань из эндемичных по амебиозу регионов (Узбекистан, Туркменистан, Турция).

У 142 больных (94,7%) заболевание протекало в среднетяжелой форме. У 8 больных (5,3%) была зарегистрирована тяжелая форма кишечного амебиоза, осложнившаяся кишечным кровотечением у 6 больных. Острое начало болезни было отмечено у 117 больных (78%), постепенное — у 33 больных (22%). Клинические симптомы кишечного амебиоза представлены в таблице 2.

У всех больных отмечалась слабость, снижение работоспособности. Умеренная головная боль периодически возникала у 78 пациентов (52,0%). Тошнота была у 117 больных (78,0%), рвота — у 76 больных (50,7%). У большинства больных наблюдалась 1–3-кратная, у 11 (7,3%) — многократная рвота.

У 98 больных (65,3%) кишечным амебиозом зафиксирована субфебрильная лихорадка (до 38°C), у 34 больных (22,7%) — от 38,2 до 39,4°C. У 18 больных (12,0%) температура тела оставалась нормальной. Средняя продолжительность лихорадки составляла 4,7 дней.

С первых дней болезни у больных появлялся жидкий стул, который вначале носил разжиженный каловый характер. По мере развития болезни стул учащался, становился жидким,

Таблица 2. Клинические симптомы кишечного амебиоза

Table 2. Clinical symptoms of intestinal amebiasis

Симптомы Symptoms	Количество больных Number of patients n = 150	%, M±m
Слабость Weakness	150	100
Умеренная головная боль Mild headache	78	52,0±4,1
Снижение аппетита Reduced appetite	102	62,0±4,0
Лихорадка Fever	131	87,3±2,7
Тошнота Nausea	117	78,0±3,4
Рвота Vomiting	76	50,7±4,1
Боли в животе Stomach ache	150	100
Жидкий стул Loose stools	150	100
Метеоризм Flatulence	44	29,3±3,7
Урчание кишечника Intestinal rumbling	31	20,7±3,3

в стуле появлялись патологические примеси — слизь и кровь (табл. 3).

Частота стула у большинства больных не превышала 10 раз (124 больных, 82,7%). В течении болезни объем стула имел тенденцию к уменьшению, преимущественно при частоте стула более 10 раз в сутки. Патологические примеси (слизь и кровь) наблюдались у большинства больных. Слизь присутствовала у 141 больного (94,0%). Появление примеси крови в стуле часть больных отмечала еще до госпитализации, даже при оформленном стуле. При контроле стула кровь, смешанная с фекалиями или

Таблица 3. Частота стула при кишечном амебиозе

Table 3. Stool frequency in intestinal amebiasis

Частота стула Stool frequency	Количество больных Number of patients n = 150	%, M±m
До 5 раз в сутки Up to 5 times a day	65	43,3±4,0
6–10 раз в сутки 6–10 times a day	59	39,3±4,0
11–15 раз в сутки 11–15 times a day	18	12,0±2,7
Более 15 раз, «без счета» More than 15 times, «without an account»	8	5,3±1,8

со слизью, выявлялась у 72 больных (48,0%). Нормализация стула происходила в среднем через 10,8 дней.

У всех больных при амебиозе кишечника отмечались боли в животе, которые в начале болезни носили диффузный характер. В дальнейшем у 56 больных (37,3%) боли локализовывались в правой подвздошной области — в области слепой кишки и восходящего отдела толстого кишечника. У 94 больных (62,7%) боли распространялись по всему толстому кишечнику и в область сигмовидной кишки. При пальпации живота отмечались болезненность, урчание и расширение слепой кишки. Сигмовидная кишка пальпировалась в виде тяжа, была спазмированной и болезненной. Боли носили постоянный, ноющий характер у 69 больных (46%). Схваткообразные, режущие боли перед актом дефекации имели место у 52 больных (35,7%). Дискомфорт в животе отмечали 29 больных (19,3%). Метеоризм наблюдался у 44 (29,3%) больных, урчание кишечника — у 31 больного (20,7%).

У больных с тяжелой формой кишечного амебиоза (8 больных) температура тела повышалась до 39,4°C, наблюдались выраженные явления интоксикации, тошнота, повторная рвота. Боли в животе носили схваткообразный характер, в ряде случаев отмечались тенезмы. Частота стула была до 15–20 раз и более в сутки. Стул у всех больных имел патологические примеси — слизь и кровь. У 6 (4,0%) больных развилось кишечное кровотечение.

Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы наблюдались преимущественно у больных с тяжелой формой амебиоза и у больных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией. При высокой температуре отмечались тахикардия и умеренная гипотония. Эти нарушения стабилизировались в процессе лечения. У 5 больных с тяжелой формой кишечного амебиоза отмечалась олигурия и нарастание шлаков крови.

Эндоскопическое исследование дистального отдела толстого кишечника проведено 142 больным (94,7%). Воспалительные изменения в прямой и сигмовидной кишке обнаружены у всех больных. Катарально-фолликулярный проктосигмоидит выявлен у 57 больных (40,1%). Слизистая оболочка кишечника была гиперемированной, отечной, с выраженными фолликулами, покрытыми желтоватым творожистым налетом. У 77 больных (45,2%) на фоне гиперемированной слизистой имелись множественные геморрагии, эрозии и мелкие язвы размерами 0,3–0,5 см, редко до 1,0 см, покрытые фибрином. Классической картины изменений в толстом кишечнике, характерной для амебиоза, мы не наблюдали.

У 8 больных (5,6%) выявлен язвенный колит. Слизистая оболочка толстого кишечника была ярко гиперемированной, отечной, рыхлой, кровоточащей (легко ранимой), с большим количеством эрозий и язв. Неизмененных участков слизистой не обнаружено. В просвете ректоскопа определялось большое количество слизистогнойной массы с кровью. В периоде реконвалесценции, перед выпиской больных, ректоскопия проведена 81 больному (54,0%). Репарация слизистой установлена у 75 больных (92,6%). У 6 больных с язвенным колитом сохранялся язвенный процесс в кишечнике. После получения 3-х отрицательных результатов фекалий на амёбу больные были переведены в гастроэнтерологическое отделение для дальнейшего лечения язвенного колита.

Для подтверждения диагноза использовался копрологический метод. Микроскопическое исследование фекалий осуществлялось сразу после акта дефекации (теплый вид). При копроскопии (табл. 4) патологические примеси выявлялись у большинства больных.

Лейкоциты в фекалиях обнаруживались у всех больных: количество лейкоцитов до 30–40 в поле зрения было у 82 больных (54,7%), количество лейкоцитов более 100 в поле зрения — у 68 больных (45,3%). У 144 (96,0%) больных в фекалиях обнаружены эритроциты: до 50 эритроцитов в поле зрения — у 56 больных (38,9%), более 100 эритроцитов и до закрытия полей зрения — у 88 больных (61,1%). У 6 больных (4,0%) эритроциты в фекалиях не обнаружены.

В большинстве случаев в фекалиях обнаруживалась вегетативная тканевая форма *Entamoeba histolytica* при первичном исследовании. У ряда больных возбудитель выявлялся при повторных исследованиях: в фекалиях после солевой провокации и при исследовании слизи из ректоскопа.

Все случаи кишечного амёбиаза подтверждены лабораторно.

Изменения периферической крови у больных амёбиазом кишечника были умеренными. Анемия зарегистрирована у 73 больных (48,7%). Снижение эритроцитов крови до $3,0 \times 10^{12}/л$. Было у 52 больных (34,6%). У 21 больного (14,0%) число эритроцитов снижалось до $2,3 \times 10^{12}/л$. Выраженная анемия со снижением гемоглобина до 60 г/л была у 8 больных с тяжелой формой амёбиаза. Умеренный лейкоцитоз до $13,8 \times 10^9/л$ наблюдался у 58 больных (38,7%). У 24 (16,0%) больных выявлена эозинофилия до 12%. Ускоренная СОЭ до 35 мм/ч была у 42 пациентов (28,0%).

Лечение больных кишечным амёбиазом носило комплексный характер. Большое внимание уделялось питанию больных: диета щадящая, высокобелковая, стол протертый. У боль-

Таблица 4. Характер копрограммы при кишечном амёбиазе

Table 4. The nature of the coprogram in intestinal amebiasis

Копрограмма Coprogram	Количество больных Number of patients n = 150	%, M±m
Лейкоциты до 40 в п/зр Leukocytes to 40 per field	82	54,7±4,1
Лейкоциты более 100 в п/зр Leukocytes more than 100 per field	68	45,3±4,1
Эритроциты до 50 в п/зр Erythrocytes: up to 50 per field	56	38,9±4,0
Эритроциты более 100 и до закрытия полей зрения Red blood cells more than 100 and before the closure of visual fields	88	61,1±4,0

ных с язвенным колитом стол был индивидуальным (ограничение углеводов, исключение молока, клетчатки).

Этиотропная терапия проводилась метронидазолом в дозе 750 мг 3 раза в сутки в сочетании с тетрациклином в дозе 300 мг 4 раза в сутки. При необходимости повторные курсы лечения проводились следующими препаратами: макмирор, тинидазол, тиберал. В лечение включали комплекс витаминов группы В, метилурацил (в свечах), ферменты (креон, мезим, панкреатин), энтеросорбенты (смекта, полифепан, энтеросгель), спазмолитики (но-шпа, дротаверин). Больным назначали лечебные микроклизмы с раствором фурациллина, с маслом шиповника, облепиховым маслом. Инфузионная терапия полиионными растворами проводилась под контролем электролитов крови. При снижении количества белка и альбумина в крови переливалась СЗП и альбумин. Больным с тяжелой формой амёбиаза кишечника по показаниям переливалась эритроцитарная масса, вводились гемостатические препараты: дицинон, криопреципитат, препараты кальция. Проводилось лечение анемии. Повторные курсы лечения были назначены 7 больным (4,6%) в связи с обнаружением амёбы в фекалиях после проведенного курса лечения.

Исход заболевания у всех больных благоприятный. Летальных исходов не зафиксировано. Осложнение в виде кишечного кровотечения наблюдалось у 6 больных (4,0%), у которых амёбиаз протекал на фоне неспецифического язвенного колита.

С выздоровлением выписано 137 больных (91,3%), с улучшением — 7 больных (4,7%); 6 больных (4,0%) были переведены в гастроэнтерологическое отделение для дальнейшего лечения язвенного колита. В среднем пациенты с амёбиазом находились в стационаре 13,8 дней.

Выводы

1. Острый кишечный амебиаз на современном этапе имеет типичную клиническую картину, но протекает с менее выраженными симптомами.
2. Хронизация острого кишечного амебиаза происходила в единичных случаях (3,9%).
3. Осложнение в виде кишечного кровотечения наблюдалось у больных с кишечным амебиазом при сочетании с неспецифическим язвенным колитом.

Список литературы/References

1. Матинов Ш.К. Некоторые эпидемиологические аспекты амебиаза кишечника в Республике Таджикистан // Вестник Авиценны. 2011. № 1 (46). С. 79–80. [Matinov Sh.K. Some epidemiological aspects of intestinal amoebiasis in the Republic of Tajikistan. *Vestnik Avitsenny = Avicenna's Messenger*, 2011, no. 1 (46), pp. 79–80 (In Russ.)]
2. Нарматова Э.Б. Сравнительная характеристика течения амебиаза кишечника в сочетании с другими кишечными инфекциями // Известия ВУЗов Кыргызстана. 2008. № 5–6. С. 314–316. [Narmatova E.B. Comparative characteristics of the course of intestinal amoebiasis in combination with other intestinal infections. *Izvestiya VUZov Kyrgyzstana = News of Universities in Kyrgyzstan*, 2008, no. 5–6, pp. 314–316. (In Russ.)].
3. Улуханова Л.И., Шабалина С.В., Байсугурова М.М. Сравнительная характеристика особенностей клинического течения дизентерии Флекснера VI у детей в период вспышки и при спорадической заболеваемости // Астраханский медицинский журнал. 2012. Т. 7, № 1. С. 131–135. [Ulukhanova L.I., Shabalina S.V., Baisugurova M.M. Comparative characteristics of the clinical course of Flexner VI dysentery in children during the outbreak and with sporadic morbidity. *Astrakhanskiy meditsinskiy zhurnal = Astrakhan Medical Journal*, 2012, vol. 7, no. 1, pp. 131–135. (In Russ.)]

Авторы:

Черенова Л.П., к.м.н., доцент, доцент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Астрахань, Россия;

Аракельян Р.С., к.м.н., доцент, доцент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО Астраханский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Астрахань, Россия;

Михайловская Т.М., зав. отделением ГБУЗ АО Областная инфекционная клиническая больница им. А.М. Ничоги, г. Астрахань, Россия.

Authors:

Cherenova L.P., PhD (Medicine), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology, Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation;

Arakelyan R.S., PhD (Medicine), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation;

Mikhailovskaya T.M., Head of the Department, A.M. Nichoga Regional Infectious Clinical Hospital, Astrakhan, Russian Federation.

Поступила в редакцию 23.12.2018
Отправлена на доработку 21.05.2019
Принята к печати 14.03.2020

Received 23.12.2018
Revision received 21.05.2019
Accepted 14.03.2020