

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ / EPIDEMIOLOGY

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.15>

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНТЕРОБИОЗА ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

Научная статья

Уткина Е.Д.¹, Мони́на С.И.², Араке́лянц О.А.³, Курбангалиева А.Р.⁴, Араке́льян Р.С.^{5,*}, Михайлова Я.В.⁶, Болдырева В.И.⁷, Лычагина И.И.⁸, Маслянинова А.Е.⁹, Ахмедова П.Ю.¹⁰, Ярахмедова М.А.¹¹, Абилова А.Ф.¹², Талибова П.Т.¹³

¹ ORCID : 0000-0003-4105-3662;

² ORCID : 0000-0002-6593-7254;

³ ORCID : 0000-0002-1182-0333;

⁴ ORCID : 0000-0002-0078-201X;

⁵ ORCID : 0000-0001-7549-2925;

⁶ ORCID : 0000-0002-9327-4822;

⁷ ORCID : 0000-0001-7574-6534;

⁸ ORCID : 0000-0002-6892-0239;

⁹ ORCID : 0000-0003-0908-950X;

¹⁰ ORCID : 0000-0001-6904-0527;

¹¹ ORCID : 0000-0003-1756-6193;

¹² ORCID : 0000-0002-9916-7286;

¹³ ORCID : 0000-0003-4560-859X;

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13} Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Российская Федерация

* Копирующийся автор (rudolf_astakhan[at]rambler.ru)

Аннотация

Цель исследования. Изучить клиническую и эпидемиологическую ситуацию по заболеваемости населения Астраханской области энтеробиозом.

Материалы и методы. Случаи энтеробиоза регистрировались как у взрослого, так и у детского населения Астраханской области, причем зараженность детей острицами превалировала и составила 99,6% (10034 случая).

Результаты исследования. Энтеробиоз регистрировался как в городской черте, так и за ее пределами: сельская местность – 53,5% (5393 случая), из которых детское население составило 99,6% (5369 случаев) и 53,5% - от числа всех инвазированных острицами; городская черта – 46,5% (4678 случаев), из которых доля детей составила 99,8% (4668 случаев).

Клинический диагноз энтеробиоз выставлялся на данных лабораторного исследования (метод соскоба с перианальных складок (обнаружение яиц гельминта), данных эпидемиологического анамнеза и данных клинической картины заболевания).

Клиническая картина отмечалась только у лиц, обратившихся за медицинской помощью при наличии у них жалоб и симптомов заболевания – 20,4% (2053 человека).

Выводы. Эпидемиологическая ситуация по зараженности населения энтеробиозом остается весьма напряженной, о чем свидетельствуют приведенные выше показатели. Наиболее чаще энтеробиоз регистрировался у детей – 99,6% случаев. Характерными жалобами остаются – зуд в перианальной области и нарушение сна. Основными причинами заражения населения энтеробиозом послужили онихофагия, несоблюдение правил личной гигиены, а также контакт с домашними животными.

Ключевые слова: энтеробиоз, острицы, дети, зуд в перианальной области, онихофагия, немытые руки.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ENTEROBIOSIS IN ADULTS AND CHILDREN

Research article

Utkina Y.D.¹, Monina S.I.², Arakelyants O.A.³, Kurbanalieva A.R.⁴, Arakelyan R.S.^{5,*}, Mikhailova Y.V.⁶, Boldireva V.I.⁷, Lichagina I.I.⁸, Maslyaninova A.Y.⁹, Akhmedova P.Y.¹⁰, Yarakhmedova M.A.¹¹, Abilova A.F.¹², Talibova P.T.¹³

¹ ORCID : 0000-0003-4105-3662;

² ORCID : 0000-0002-6593-7254;

³ ORCID : 0000-0002-1182-0333;

⁴ ORCID : 0000-0002-0078-201X;

⁵ ORCID : 0000-0001-7549-2925;

⁶ ORCID : 0000-0002-9327-4822;

⁷ ORCID : 0000-0001-7574-6534;

⁸ ORCID : 0000-0002-6892-0239;

⁹ ORCID : 0000-0003-0908-950X;

¹⁰ ORCID : 0000-0001-6904-0527;

¹¹ ORCID : 0000-0003-1756-6193;

¹² ORCID : 0000-0002-9916-7286;

¹³ ORCID : 0000-0003-4560-859X;

^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13} Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russian Federation

* Corresponding author (rudolf_astakhan[at]rambler.ru)

Abstract

Aim of the study. To examine the clinical and epidemiological situation of enterobiasis morbidity in the population of Astrakhan Oblast.

Materials and methods. The cases of enterobiasis were registered both in adults and in children of Astrakhan Oblast, and infestation of children with pinworms prevailed and amounted to 99.6% (10034 cases).

Results of the study. Enterobiasis was registered both in urban and rural areas: rural areas accounted for 53.5% (5393 cases), of which children accounted for 99.6% (5369 cases) and 53.5% of all persons infected with pinworms; urban areas accounted for 46.5% (4678 cases), of which children accounted for 99.8% (4668 cases).

Clinical diagnosis of enterobiasis was made on the basis of laboratory examination (perianal fold scraping method (detection of helminth eggs), epidemiological anamnesis data, and clinical data).

The clinical picture was observed only in persons who sought medical care with complaints and symptoms of the disease - 20.4% (2053 people).

Conclusions. The epidemiological situation with enterobiasis infection in the population remains very tense, as evidenced by the figures above. Enterobiasis is most often registered in children - 99.6% of cases. Typical complaints are itching in the perianal area and sleep disorders. The main causes of enterobiasis infection were onychophagy, not following personal hygiene rules, as well as contact with domestic animals.

Keywords: enterobiasis, pinworms, children, perianal itching, onychophagy, unwashed hands.

Введение

Несмотря на огромные успехи во многих отраслях медицины, паразитарные заболевания в XXI веке продолжают оставаться одними из самых частых видов патологии и представляют собой медико-социальную проблему. Согласно данным экспертов ВОЗ, более 4,5 млрд человек в мире поражено данными возбудителями. Ежегодно в мире энтеробиозом заражаются около 460 млн. [3].

Энтеробиоз относится к числу наиболее распространенных паразитарных инвазий, которые регистрируются во всех регионах Земли. Только по официальной статистике Минздрава, ежегодно в среднем в России выявляется свыше 700 тысяч больных энтеробиозом, из них более 25% - дети [8], [9], [12].

Энтеробиоз распространен повсеместно и занимает первое место по числу зарегистрированных случаев паразитозов в Российской Федерации, ежегодный показатель заболеваемости на 100 тысяч населения составляет более 1100 случаев. Доля детей среди заболевших составляет более 95% [1], [2], [3], [4].

Энтеробиоз – это контактный гельминтоз из группы, возбудителем которого является острица человеческая (*Enterobius vermicularis*) [10].

Путь заражения энтеробиозом алиментарный. Местом паразитирования является толстый и нижние отделы тонкого кишечника [6], [7].

Клинические проявления энтеробиоза связаны в первую очередь с нарушениями со стороны кишечника, нервной системы и аллергическими проявлениями [11].

Энтеробиоз – самый распространенный гельминтоз, который определяет уровень детской заболеваемости паразитами, он продолжает оставаться доминирующей инвазией в структуре паразитарных заболеваний [5].

Методы и принципы исследования

Цель исследования. Изучить клиническую и эпидемиологическую ситуацию по заболеваемости населения Астраханской области энтеробиозом.

Материалы и методы. Исследовательская работа проводилась совместно с ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Астраханской области» (далее Центр). Так, по данным Центра, за период с 2017 по 2021 гг. на территории Астраханской области было зарегистрировано 12624 случая заражения населения возбудителями гельминто-протозойных инвазий, из которых зараженность детей составила 94,9% (11982 случая). Основными возбудителями паразитарных инвазий были острицы, аскариды и лямблии.

Так, доля заражения населения острицами составила 79,8% (10071 случай), из которых контаминация детского населения региона составила 99,6% (10034 случая).

Диагноз энтеробиоз выставлялся на основании данных лабораторного исследования – соскоба с перианальных складок (обнаружение яиц остриц в исследуемом материале).

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программы Microsoft Office Excel (Microsoft, США) и BioStat Professional 5.8.4. Определяли процентное выражение ряда данных (%).

Основные результаты

Как было отмечено ранее, случаи энтеробиоза регистрировались как у взрослого, так и у детского населения Астраханской области, причем зараженность детей острицами превалировала и составила 99,6% (10034 случая).

Случаи регистрировались как в городской черте, так и за ее пределами. Так, наибольшая инвазированность острицами наблюдалась у лиц, проживавших в сельской местности – 53,5% (5393 случая), из которых детское население составило 99,6% (5369 случаев) и 53,5% - от числа всех инвазированных острицами (таблица 1).

Таблица 1 - Число случаев энтеробиоза, зарегистрированных у жителей Астраханской области

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.15.1>

Районы Астраханской	Зарегистрировано случаев энтеробиоза у населения
---------------------	--

области	Всего	В том числе	
		У детей	У взрослых
Ахтубинский	1252	1252	-
Володарский	898	895	3
Енотаевский	110	109	1
Икрянинский	222	221	1
Камызякский	683	680	3
Красноярский	350	348	2
Лиманский	297	297	-
Наримановский	389	380	9
Приволжский	458	458	-
Харабалинский	353	350	3
Черноярский	40	38	2
ЗАТО г. Знаменск	341	341	-
Всего по Астраханской области	5393	5369	24

Как видно из таблицы, случаи энтеробиоза у взрослых и детей регистрировались практически во всех сельских районах, кроме Ахтубинского, Лиманского и Приволжского районов и ЗАТО г. Знаменск, где регистрировались случаи заболевания только у детей.

Зараженность взрослого населения незначительная – 0,4% (24 человека) по всей Астраханской области. Так, единичные случаи энтеробиоза у взрослых были зарегистрированы в Володарском районе – 3 человека (2017, 2018 и 2020 гг.), Енотаевском – 1 человек (2017 г.), Икрянинском – 1 человек (2017 г.), Камызякском – 3 человека (2017 г. (1 случай) и 2018 г. (2 случая), Красноярском – 2 человека (2017 г.), Наримановском – 9 человек (2017 и 2020 гг. – по 1 случаю, 2018 г. – 3 случая и 2019 г. – 4 случая), Харабалинском – 3 человека (2017 г. – 2 случая и 2018 г. – 1 случай) и в Черноярском районах – 2 человека (2017 г.).

Что касается зараженности жителей, проживавших в городской черте, то здесь она немного меньше таковой сельских районов и составляет 46,5% (4678 случаев), из которых доля детей составила 99,8% (4668 случаев). На долю взрослого населения пришлось всего 0,2% (10 случаев). Так, энтеробиоз у взрослых был зарегистрирован в 2017 г. – 3 человека, 2018 г. – 2 человека, 2019 г. – 4 человека и в 2020 г. – 1 человек. В 2021 г. случаи энтеробиоза у взрослых не регистрировались.

Клинический диагноз энтеробиоз выставлялся на данных лабораторного исследования (метод соскоба с перианальных складок (обнаружение яиц гельминта), данных эпидемиологического анамнеза и данных клинической картины заболевания).

Так, в большинстве случаев – 73,1% (7359 человек) диагноз был выставлен на основании обнаружении яиц остриц с перианальных складок при проведении профилактических осмотров, в том числе перед поступлением в школу или детский сад – 72,7% (7325 человек). С жалобами на симптомы заболевания в различные детские ЛПУ обратились 20,4% (2053 ребенка) и совсем небольшую часть заболевших (дети) – 6,9% (693 ребенка) составили дети, контактные по энтеробиозу как члены семьи.

При сборе эпидемиологического анамнеза выявлено: наличие вредных привычек – 63,0% (6346 детей), в том числе: геофагия (поедание земли) – 32,6% (2068 детей), онихофагия (привычка грызть ногти) – 49,7% (3154 ребенка), несоблюдение правил личной гигиены (привычка не мыть руки перед едой) – 3,9% (247 детей), контакт с домашними животными (кошки и собаки) – 13,8% (877 детей), в т.ч. контакт с собаками – 61,0% (535 детей), контакт с кошками – 39,0% (342 ребенка).

Как правило, клиническая картина отмечалась только у лиц, обратившихся за медицинской помощью при наличии у них жалоб и симптомов заболевания – 20,4% (2053 человека).

Во всех описанных нами случаях отмечалась лёгкая форма энтеробиоза, проявляющаяся зудом в перианальной области, который возникал в вечернее и/или ночное время – 96,8% (1987 детей), плохой сон – 47,7% (979 детей), тошнота – 8,5% (174 ребенка).

После обнаружения яиц гельминта в соскобах, пациенты получали медикаментозное лечение противогельминтными препаратами альбендазол и пирантел. Так, пирантел получали 92,6% (9326 ребенка). Данный препарат назначался детям по схеме: от 9 мес. до 2 лет – по 125 мг, от 2 до 6 лет – по 250 мг, от 6 до 7 лет – по 500 мг. Все дозировки дети получали в 3 приема.

Альбендазол получали 7,4% (745 человек), в том числе 34 человека (взрослые). Взрослые и дети старше 2-х лет получали препарат в дозировке 400 мг однократно.

После проведенного лечения проводился контроль. Так, в 99,9% (10068 человек) при соскобе с перианальных складок яйца остриц не были выявлены. В четырех случаях – 0,1% у взрослых и детей в перианальном соскобе выявлялись яйца остриц, а также сохранялись клинические симптомы (зуд в перианальной области). После повторного курса химиотерапии, вновь проводился контроль лечения – симптомы полностью купировались – у всех заболевших отмечалось полное клиническое выздоровление, в перианальном соскобе яйца остриц не выявлялись.

Заключение

1. Эпидемиологическая ситуация по зараженности населения энтеробиозом остается весьма напряженной, о чем свидетельствуют приведенные выше показатели.
2. Наиболее чаще энтеробиоз регистрировался у детей – 99,6% случаев.
3. Характерными жалобами остаются – зуд в перианальной области и нарушение сна.
4. Основными причинами заражения населения энтеробиозом послужили онихофагия, несоблюдение правил личной гигиены, а также контакт с домашними животными.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Ефременко Е.С., Омский государственный медицинский университет, кафедра биохимии, заведующий кафедрой, Омск, Российская Федерация
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.15.2>

Conflict of Interest

None declared.

Review

Efremenko E.S., Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.15.2>

Список литературы / References

1. Бедин П.Г. Диагностика энтеробиоза у ребёнка. Клиническое наблюдение / П.Г. Бедин и др. // Актуальные вопросы педиатрической практики : сборник материалов научно-практической конференции посвященной 40-летию педиатрического факультета / отв. ред. Н.С. Парамонова. Гродно. – 2019. – С. 13-17.
2. Головченко Н.В. Практические аспекты лабораторной диагностики энтеробиоза / Н.В. Головченко и др. // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. – 2019. – № 20. – С. 189-193.
3. Коржова А.Н. Распространение энтеробиоза в Краснодарском крае / А.Н. Коржова, Р.К. Мирзоева // Евразийский союз ученых. – 2019. – № 12-2. – С. 60-63.
4. Кызылбаева Р.Б. Практические аспекты проблемы энтеробиоза в г. Актобе / Р.Б. Кызылбаева // Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2012. – № 3 (35). – С. 195.
5. Летюшев А.Н. Активность эпидемического процесса энтеробиоза в Российской Федерации / А.Н. Летюшев, Т.Ф. Степанова // Здоровье населения и среда обитания. – 2020. – № 5 (326). – С. 57-64.
6. Мяндина Г.И. Медицинская паразитология. Учебное пособие / Г.И. Мяндина, Е.В. Тарасенко. – М. : Практическая медицина. – 2013. – С. 105-107.
7. Невзорова М.С. Заболеваемость энтеробиозом в Пермском крае / М.С. Невзорова, А.А. Бурлакова, Н.В. Ваньков // Энигма. – 2020. – № 18-1. – С. 187-191.
8. Николаева А.Т. Заболеваемость энтеробиозом детского населения Республики Саха (Якутия) за период 2014-2016 гг. / А.Т. Николаева, Л.А. Сыроватская // Сфера знаний: вопросы современного этапа развития научной мысли. – Казань, 2018. – С. 485-488.
9. Сутягина Д.М. Анализ заболеваемости энтеробиозом детского населения одного из городов Свердловской области за 2017-2019 гг. / Д.М. Сутягина, Е.А. Рязанова // Международный студенческий научный вестник. – 2020. – № 4. – С. 3.
10. Чебышев Н.В. Медицинская паразитология Учебное пособие / Н.В. Чебышев. – М. : Медицина. – 2012. – С.163.
11. Шилова М.А. Динамика заболеваемости энтеробиозом населения Минска и жителей заводского района города / М.А. Шилова и др. // Педиатрия. Восточная Европа. – 2017. – Т. 5. – № 4. – С. 417-422.
12. Юсупова Р.И. Сравнительный анализ распространенности энтеробиоза среди детского населения в Зауралье Республики Башкортостан / Р.И. Юсупова // Вестник современных исследований. – 2017. – № 12-1 (15). – С. 33-35.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Bedin P.G. Diagnostika jenterobioza u rebjonka. Klinicheskoe nabljudenie [Diagnosis of enterobiosis in a child. Clinical observation] / P.G. Bedin et al. // Aktual'nye voprosy pediatricheskoj praktiki [Topical issues of pediatric practice] : collection of materials of the scientific and practical conference dedicated to the 40th anniversary of the Faculty of Pediatrics / ed. by N.S. Paramonov. Grodno. – 2019. – P. 13-17. [in Russian]
2. Golovchenko N.V. Prakticheskie aspekty laboratornoj diagnostiki jenterobioza [Practical aspects of laboratory diagnostics of enterobiosis] / N.V. Golovchenko et al. // Teorija i praktika bor'by s parazitarnymi boleznyami [Theory and practice of combating parasitic diseases]. – 2019. – № 20. – P. 189-193. [in Russian]
3. Korzhova A.N. Rasprostranenie jenterobioza v Krasnodarskom krae [The spread of enterobiosis in the Krasnodar Territory] / A.N. Korzhova, R.K. Mirzoeva // Evrazijskij sojuz uchenyh [Eurasian Union of Scientists]. – 2019. – № 12-2. – P. 60-63. [in Russian]
4. Kyzylbaeva R.B. Prakticheskie aspekty problemy jenterobioza v g. Aktobe [Practical aspects of the problem of enterobiosis in Aktobe] / R.B. Kyzylbaeva // Medicinskij zhurnal Zapadnogo Kazahstana [Medical Journal of Western Kazakhstan]. – 2012. – № 3 (35). – P. 195. [in Russian]
5. Letjushev A.N. Aktivnost' jepidemicheskogo processa jenterobioza v Rossijskoj Federacii [Activity of the epidemic process of enterobiosis in the Russian Federation] / A.N. Letjushev, T.F. Stepanova // Zdorov'e naselenija i sreda obitanija [Public health and habitat]. – 2020. – № 5 (326). – P. 57-64. [in Russian]

6. Mjandina G.I. Medicinskaja parazitologija [Medical parasitology] / G.I. Mjandina, E.V. Tarasenko. – M. : Prakticheskaja medicina. – 2013. – P. 105-107. [in Russian]
7. Nevzorova M.S. Zabolevaemost' jenterobiozom v Permskom krae [The incidence of enterobiosis in the Perm Region] / M.S. Nevzorova, A.A. Burlakova, N.V. Van'kov // Jenigma [Enigma]. – 2020. – № 18-1. – P. 187-191. [in Russian]
8. Nikolaeva A.T. Zabolevaemost' jenterobiozom detskogo naselenija Respubliki Saha (Jakutija) za period 2014-2016 gg. [The incidence of enterobiosis of the children's population of the Republic of Sakha (Yakutia) for the period 2014-2016] / A.T. Nikolaeva, L.A. Syrovatskaja // Sfera znaniy: voprosy sovremenno go jetapa razvitija nauchnoj mysli [Sphere of knowledge: issues of the current stage of development of scientific thought]. – Kazan, 2018. – P. 485-488. [in Russian]
9. Sutjagina D.M. Analiz zabolevaemosti jenterobiozom detskogo naselenija odnogo iz gorodov Sverdlovskoj oblasti za 2017-2019 gg. [Analysis of the incidence of enterobiosis of the child population of one of the cities of the Sverdlovsk region for 2017-2019] / D.M. Sutjagina, E.A. Rjazanova // Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik [International Student Scientific Bulletin]. – 2020. – № 4. – P. 3. [in Russian]
10. Chebyshev N.V. Medicinskaja parazitologija Uchebnoe posobie [Medical parasitology Textbook] / N.V. Chebyshev. – M. : Medicina. – 2012. – P.163. [in Russian]
11. Shilova M.A. Dinamika zabolevaemosti jenterobiozom naselenija Minska i zhitelej zavodskogo rajona goroda [Dynamics of the incidence of enterobiosis of the population of Minsk and residents of the Zavodsky district of the city] / M.A. Shilova et al. // Pediatrija. Vostochnaja Evropa [Pediatrics. Eastern Europe]. – 2017. – Vol. 5. – № 4. – P. 417-422. [in Russian]
12. Jusupova R.I. Sravnitel'nyj analiz rasprostranennosti jenterobioza sredi detskogo naselenija v Zaural'e Respubliki Bashkortostan [Comparative analysis of the prevalence of enterobiosis among children in the Trans-Urals of the Republic of Bashkortostan] / R.I. Jusupova // Vestnik sovremennyh issledovanij [Bulletin of Modern Research]. – 2017. – № 12-1 (15). – P. 33-35. [in Russian]