

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ / EPIDEMIOLOGY

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.31>

ПАЗИТАРНЫЕ ИНВАЗИИ ДЕТЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Научная статья

Аракельян Р.С.^{1,*}, Аракелянц О.А.², Курбангалиева А.Р.³, Михайлова Я.В.⁴, Болдырева В.И.⁵, Максудов Д.И.⁶,
Адамова С.Д.⁷, Адамова М.Д.⁸, Шишкина Л.М.⁹

¹ ORCID : 0000-0001-7549-2925;

² ORCID : 0000-0002-1182-0333;

³ ORCID : 0000-0002-0078-201X;

⁴ ORCID : 0000-0002-9327-4822;

⁵ ORCID : 0000-0001-7574-6534;

⁶ ORCID : 0000-0003-4826-8877;

⁷ ORCID : 0000-0001-9483-4361;

⁸ ORCID : 0000-0002-4204-2802;

⁹ ORCID : 0000-0002-1149-6940;

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

* Корреспондирующий автор (rudolf_astrakhan[at]rambler.ru)

Аннотация

Цель работы: изучить паразитарную заболеваемость детей младенческого возраста Астраханской области за 2017 – 2021 гг.

Материалы и методы. Исследовательская работа проводилась на основании данных эпидемиологических карт и карт амбулаторного приема детей младенческого возраста (от 2 до 12 месяцев), проживавших на территории Астраханской области в 2017 – 2021 гг.

Результаты исследования. Всего за период 2017 – 2021 гг. на территории Астраханской области было зарегистрировано 12627 случаев заражения человека гельминтозами и протозоозами, из которых 94,9% (11982 случая) составили дети в возрасте до 17 лет. Доля детей в возрасте до 1 года составила 0,99% (119 человек), в том числе 80,7% (98 человек) оказались инвазированы гельминтозами, а 19,3% (23 человека) – протозоозами.

Нозологическая форма гельминтозов была представлена двумя видами нематод: аскаридами и острицами. А нозоформа протозозов была представлена лямблиями и дизентерийной амёбой.

Случаи заражения детей данной возрастной группы регистрировались как в городской, так и сельской местностях.

Кроме гельминтозов, у детей были зарегистрированы 19,3% (23 человека) заболеваний, вызванные паразитированием у них патогенных кишечных простейших (лямблии и амёбы).

Так, в структуре зараженности детей протозоозами, преобладали лямблии – 91,3% (21 человек). Кроме лямблиоза у детей регистрировались случаи амёбиоза – 8,7% (2 случая) – дети проживали непосредственно в городской черте и случаи были выявлены в 2019 г. В сельских районах Астраханской области случаи амёбиоза у детей данной возрастной группы не выявлялись.

Основными жалобами детей были отсутствие аппетита (лямблиоз, аскаридоз и энтеробиоз), беспокойный сон (у всех наблюдаемых детей), зуд в перианальной области (энтеробиоз), жидкий стул (лямблиоз и амёбиоз). Дерматит в области бедер наблюдался у девочки (10 месяцев).

Выводы: Наиболее частыми паразитарными инвазиями детей в возрасте до 1 года являлись лямблиоз и энтеробиоз. Вероятной причиной заражения послужил санитарно-гигиенический дефект ухода за детьми, а также вероятный контакт со взрослыми по энтеробиозу.

Ключевые слова: дети, гельминтозы, протозоозы, энтеробиоз, амёбиоз, аскаридоз, лямблиоз.

PARASITIC INFESTATIONS OF NEWBORN CHILDREN

Research article

Arakelyan R.S.^{1,*}, Arakelyants O.A.², Kurbanalieva A.R.³, Mikhailova Y.V.⁴, Boldireva V.I.⁵, Maksudov D.I.⁶,
Adamova S.D.⁷, Adamova M.D.⁸, Shmshkina L.M.⁹

¹ ORCID : 0000-0001-7549-2925;

² ORCID : 0000-0002-1182-0333;

³ ORCID : 0000-0002-0078-201X;

⁴ ORCID : 0000-0002-9327-4822;

⁵ ORCID : 0000-0001-7574-6534;

⁶ ORCID : 0000-0003-4826-8877;

⁷ ORCID : 0000-0001-9483-4361;

⁸ ORCID : 0000-0002-4204-2802;

⁹ ORCID : 0000-0002-1149-6940;

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

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

Abstract

Aim of the work: to study the parasitic morbidity of infants in the Astrakhan region for 2017 - 2021.

Materials and methods. The study was based on data from epidemiological charts and outpatient records of infants (2 to 12 months) living in Astrakhan Oblast from 2017 to 2021.

Results of the study. A total of 12627 cases of human infestation with helminthoses and protozoasis were registered in the territory of Astrakhan Oblast for the period 2017 - 2021, of which 94.9% (11982 cases) were children under the age of 17. The share of children under one year of age was 0.99% (119 people), of whom 80.7% (98 people) were infected with helminthiasis and 19.3% (23 people) with protozoasis.

The nosological form of helminth infections was present in two species of nematodes: ascariasis and pinworms. And the nosological form of protozoiasis was represented by giardia and dysentery ameba.

Cases of infection in children of this age group were registered in both urban and rural areas.

Besides helminthiasis, 19.3% (23 people) of children had diseases caused by parasitization of pathogenic intestinal protozoa (giardia and amebae).

Thus, giardiasis prevailed in the structure of children's infection with protozoosis - 91.3% (21 people). In addition to giardiasis, there were registered cases of amebiasis in children - 8.7% (2 cases) - children lived directly in the urban area and the cases were detected in 2019. In rural areas of Astrakhan Oblast, no cases of amebiasis were registered in children of this age group.

The main complaints of the children were lack of appetite (giardiasis, ascariasis and enterobiasis), restless sleep (in all the children observed), itching in the perianal area (enterobiasis), liquid stools (giardiasis and amebiasis). Dermatitis in the thighs was observed in the case of a girl (10 months old).

Conclusions: Giardiasis and enterobiasis were the most frequent parasitic infestations in children under 1 year of age. Sanitary and hygienic defects in child care, as well as probable contact with adults for enterobiasis were the probable causes of infection.

Keywords: Children, helminthoses, protozoasis enterobiasis, amebiasis, ascariasis, giardiasis.

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения из 50 млн., человек, ежегодно умирающих в мире, более чем у 16 млн. причиной смерти являются инфекционные и паразитарные заболевания. Ежегодно в России только по официальным данным регистрируется около 2 млн. инвазированных паразитами лиц. Гельминто-протозойные инвазии способны оказывать выраженное механическое, токсическое, иммуносупрессивное и аллергическое воздействие на организм человека [3].

Кроме того, все живое на земном шаре попало в очень цепкую паразитарную паутину, которая сплеталась миллионы лет. Если верить официальной статистике ВОЗ, то практически каждый человек в течение всей своей жизни переносит то или иное паразитарное заболевание.

Кроме того, дети являются категорией, наиболее подверженной инвазии гельминтами и простейшими, поскольку именно детскому организму свойственна напряженность процессов адаптации и уменьшение резервов защиты наряду с интенсивным влиянием окружающей среды [4], [10].

Так, согласно официальным данным среди общего числа зараженных доля детей до 14 лет составляет 80–85% [2], [5].

Поэтому в педиатрической практике проблема профилактики и диагностики паразитарных инвазий у детей имеет огромную первостепенную медико-социальную значимость [8].

Согласно проведенным исследованиям российских ученых, отмечается прямая зависимость между высокой зараженностью энтеробиозом в детских садах и переуплотнением детских учреждений [6].

К наиболее частым паразитарным заболеваниям относятся: энтеробиоз, лямблиоз, аскаридоз, дифиллоботриоз, анкилостомидоз и т.д. Наиболее часто паразитарной инвазии подвергается детское население, а именно дети младшего и школьного возраста. Многочисленными исследованиями установлено, что поражение гельминтами детского населения планеты выше в 5–6 раз в сравнении со взрослыми. Это обусловлено, с одной стороны, нарушением санитарно-гигиенического режима и познанием окружающего мира «через рот», а с другой — свойственной организму ребенка более высокой интенсивностью пристеночного пищеварения. В процессе жизнедеятельности гельминты сенсibiliзируют и отравляют организм ребенка продуктами своего обмена и распада. Они нарушают всасывание в кишечнике и для своего развития используют питательные вещества, микроэлементы (цинк, железо, свинец, стронций) [7].

Давно установлено, что наиболее распространенными среди детей повсеместно в мире являются кишечные паразитозы. Несмотря на огромные усилия, прилагаемые для борьбы с ними, достижения далеки от желаемого [9].

Методы и принципы исследования

Цель работы: изучить паразитарную заболеваемость детей младенческого возраста Астраханской области за 2017 – 2021 гг.

Исследовательская работа проводилась на основании данных эпидемиологических карт и карт амбулаторного приема детей младенческого возраста (от 2 до 12 месяцев), проживавших на территории Астраханской области в 2017 – 2021 гг.

Научная работа проводилась сотрудниками Центра гигиены и эпидемиологии в Астраханской области, а также сотрудниками и студентами кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии Астраханского государственного медицинского университета.

Основные результаты

Всего за период 2017 – 2021 гг. на территории Астраханской области было зарегистрировано 12627 случаев заражения человека гельминтозами и протозоозами, из которых 94,9% (11982 случая) составили дети в возрасте до 17 лет. Доля детей в возрасте до 1 года составила 0,99% (119 человек), в том числе 80,7% (98 человек) оказались инвазированы гельминтозами, а 19,3% (23 человека) – протозоозами.

Нозологическая форма гельминтозов была представлена двумя видами нематод: аскаридами и острицами. А нозоформа протозозов была представлена лямблиями и дизентерийной амебой.

Среди гельминтозов превалировала зараженность острицами – 98,95% (95 человек), в том числе максимальное число выявленных остриц составило 93,7% (89 человек), в остальные годы отмечались единичные случаи заражения энтеробиозом: 2018 и 2019 гг. – по 2,1% (по 2 человека) и в 2020 – 2021 гг. – по 1,1% (по 1 человеку).

Случаи заражения детей данной возрастной группы регистрировались как в городской, так и сельской местностях. Так, зараженность детей энтеробиозом по г. Астрахани составила 92,6% (88 человек) от числа всех случаев энтеробиоза. Случаи энтеробиоза регистрировались в 2017 г. – 98,9% (87 человек) и в 2018 г. – 0,1% (1 человек).

Что касается зараженности детей по сельским районам Астраханской области, то она составила 7,4% (7 человек) от числа всех зарегистрированных у детей данной возрастной группы случаев энтеробиоза: 2017 и 2019 гг. – по 2 человека, в остальные годы по 1 человеку.

Так, случаи энтеробиоза у детей регистрировались в 5 районах Астраханской области: Володарской – в 2017 г. зарегистрирован 1 случай энтеробиоза, в Камызякском – в 2019 и 2020 гг. зарегистрировано по 1 случаю паразитоза, в Наримановском – в 2018 и 2021 гг. – по 1 случаю, в Харабалинском районах – в 2019 г. зарегистрирован 1 случай и в ЗАТО г. Знаменск в 2017 г. зарегистрирован 1 случай заболевания.

Кроме энтеробиоза у детей регистрировались случаи заражения их аскаридами – 4,8% (1 человек), проживавший в сельской местности в 2019 г. Что касается заболеваемости городских детей, то таковых не наблюдалось.

Кроме гельминтозов, у детей были зарегистрированы 19,3% (23 человека) заболевания, вызванные паразитированием у них патогенных кишечных простейших (лямблии и амебы).

Так, в структуре зараженности детей протозоозами, превалировали лямблии – 91,3% (21 человек): 2017 и 2020 гг. – по 3 человека, 2018 г. – 2 человека, 2019 г. – 8 человек и 2021 г. – 5 человек.

Случаи лямблиоза регистрировались также у детей, проживавших непосредственно в городе и в сельской местности. Так, зараженность детей в городской черте в несколько раз меньше таковой по сравнению с сельской местностью – 14,3% (3 человека), в том числе в 2018, 2019 и 2021 гг. зарегистрировано по 1 случаю заражения.

Зараженность детей сельской местности составила 85,7% (18 человек), в том числе в 2017 г. – 3 человека, 2018 г. – 1 человек, 2019 г. – 7 человек, 2020 г. – 3 человека и в 2021 г. – 4 человека.

Случаи лямблиоза у детей, проживавших в сельской местности регистрировались в 4 районах Астраханской области: в Ахтубинском районе в 2018 г. было зарегистрировано 2 случая лямблиоза; в Володарском – в 2017 г. – 1 случай и в 2019 г. – 3 случая лямблиоза; в Красноярском – в 2019 г. – 1 случай и в ЗАТО г. Знаменск в 2017 г. – 2 случая, в 2018 г. – 1 случай, в 2019 г. – 3 случая, в 2020 г. – 1 случай и в 2021 г. – 4 случая (всего в ЗАТО г. Знаменск было зарегистрировано 11 случаев лямблиоза).

Кроме лямблиоза у детей регистрировались случаи амебиоза – 8,7% (2 случая) – дети проживали непосредственно в городской черте и случаи были выявлены в 2019 г.

В сельских районах Астраханской области случаи амебиоза у детей данной возрастной группы не выявлялись.

Клиническая картина заболеваний представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Клинические жалобы детей с гельминто-протозойными инвазиями

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.31.1>

Жалобы	Число случаев			
	Лямблиоз	Амебиоз	Аскаридоз	Энтеробиоз
Отсутствие аппетита	3	-	1	2
Беспокойный сон	5	2	1	87
Зуд в перианальной области	-	-	-	95
Дерматит в области бедер	-	-	-	1
Жидкий стул	21	2	-	-

Из приведенной выше таблицы видно, что основными жалобами детей были отсутствие аппетита (лямблиоз, аскаридоз и энтеробиоз), беспокойный сон (у всех наблюдаемых детей), зуд в перианальной области (энтеробиоз), жидкий стул (лямблиоз и амебиоз). Дерматит в области бедер наблюдался у девочки (10 месяцев).

Заключение

1. Наиболее частыми паразитарными инвазиями детей в возрасте до 1 года являлись лямблиоз и энтеробиоз.
2. Вероятной причиной заражения послужил санитарно-гигиенический дефект ухода за детьми, а также вероятный контакт со взрослыми по энтеробиозу.

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.2022.123.31.2>

Conflict of Interest

None declared.

Review

Efremenko E.S., Omsk State Medical University, Omsk, Russian Federation
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.123.31.2>

Список литературы / References

1. Аракелян Р.С. Паразитозы у детей / Р.С. Аракелян и др. – Астрахань, 2016.
2. Васечкина Л.И. Особенности терапии при паразитарных инвазиях / Л.И. Васечкина и др. // Лечащий Врач. – 2013. – № 10. – С. 62-66
3. Ершова И.Б. Аллергические проявления при гельминто-паразитазах у детей / И.Б. Ершова и др. // Современная медицина: актуальные вопросы. – 2015. – № 48-49. – С. 35-40.
4. Ершова И.Б. Неспецифические проявления гельминтозов у детей / И.Б. Ершова и др. // Здоровье ребенка. – 2015. – № 8(68). – С.45-50.
5. Ибрагимова М.В. Распространение аскаридоза среди детей, проблемы диагностики и лечения в Азербайджане / М.В. Ибрагимова, А.Э. Салехов, Г.Б. Салехова // Вестник КазНМУ. – 2013. – № 4(1). – С. 156-158.
6. Миropol'skaja Н.Ю. Влияние кишечных паразитозов на соматическое состояние здоровья детей / Н.Ю. Миropol'skaja // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. – 2015. – № 29 (29). – С. 101-104.
7. Мочалова А.А. Клинико-патогенетическое значение нарушений обмена микроэлементов при паразитозах у детей школьного возраста / А.А. Мочалова // Актуальная инфектология. – 2014. – № 1 (2). – С. 45-47.
8. Пошехонова Ю.В. Клинический случай сочетанного гельминтоза в педиатрической практике / Ю.В. Пошехонова и др. // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 2019. – Т. 23. – № 3. – С. 306-310.
9. Халафли Х.Н. Влияние кишечных паразитозов на состояние здоровья детей / Х.Н. Халафли // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 9-1. – С. 156-162.
10. Шадрин О.Г. Практические вопросы диагностики и лечения гельминтозов у детей / О.Г. Шадрин и др. // Здоровье ребенка. – 2015. – № 4 (64). – С. 7- 10.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Arakel'jan R.S. Parazitozy u detej [Parasitosis in children] / R.S. Arakel'jan et al. – Astrakhan, 2016. [in Russian]
2. Vasechkina L.I. Osobennosti terapii pri parazitarnykh invazijah [Peculiarities of Therapy in Parasitic Invasions] / L.I. Vasechkina et al. // Lechashhij Vrach [Attending Physician]. – 2013. – № 10. – P. 62-66 [in Russian]
3. Ershova, I.B. Allergicheskie projavlenija pri gel'minto-parazitozah u detej [Allergic Symptoms of Helminth Parasitosis in Children] / I.B. Ershova et al. // Sovremennaja medicina: aktual'nye voprosy [Modern Medicine: Current Issues]. – 2015. – № 48-49. – P. 35-40. [in Russian]
4. Ershova I.B. Nespecificheskie projavlenija gel'mintozov u detej [Non-specific Manifestations of Helminthiasis in Children] / I.B. Ershova et al. // Zdorov'e rebenka [Child's Health]. – 2015. – № 8(68). – P.45-50. [in Russian]
5. Ibragimova M.V. Rasprostranenie askaridoza sredi detej, problemy diagnostiki i lechenija v Azerbajdzhane [Ascariidosis Prevalence among Children, Problems of Diagnosis and Treatment in Azerbaijan] / M.V. Ibragimova, A.Je. Salehov, G.B. Salehova // Vestnik KazNMU [Bulletin of KNMU]. – 2013. – № 4(1). – P. 156-158. [in Russian]
6. Miropol'skaja N.Ju. Vlijanie kischechnykh parazitozov na somaticheskoe sostojanie zdorov'ja detej [Influence of Intestinal Parasitosis on the Somatic Health Status of Children] / N.Ju. Miropol'skaja // Dal'nevostochnyj zhurnal infekcionnoj patologii [Far Eastern Journal of Infectious Pathology]. – 2015. – № 29 (29). – P. 101-104. [in Russian]
7. Mochalova A.A. Kliniko-patogeneticheskoe znachenie narushenij obmena mikroelementov pri parazitozah u detej shkol'nogo vozrasta [Clinical and Pathogenetic Significance of Micronutrient Metabolism Disorders in School-age Children with Parasitosis] / A.A. Mochalova // Aktual'naja infektologija [Topical Infectiology]. – 2014. – № 1 (2). – P. 45-47. [in Russian]
8. Poshehonova Ju.V. Klinicheskij sluchaj sochetannogo gel'mintoza v pediatricheskoj praktike [Clinical Case of Combined Helminthiasis in Pediatric Practice] / Ju.V. Poshehonova [et al.] // Vestnik gigeny i jepidemiologii [Bulletin of Hygiene and Epidemiology]. – 2019. – Vol. 23. – № 3. – P. 306-310. [in Russian]
9. Halafli H.N. Vlijanie kischechnykh parazitozov na sostojanie zdorov'ja detej [Impact of Intestinal Parasitosis on Children's Health] / H.N. Halafli // Fundamental'nye issledovaniya [Fundamental Research]. – 2013. – № 9-1. – P. 156-162. [in Russian]
10. Shadrin O.G. Prakticheskie voprosy diagnostiki i lechenija gel'mintozov u detej [Practical Issues of Diagnosis and Treatment of Helminthiasis in Children] / O.G. Shadrin [et al.] // Zdorov'e rebenka [Child's Health]. – 2015. – № 4 (64). – P. 7- 10. [in Russian]