

Распространенность гименолепидоза в разрезе районов Самаркандской области

Л.Б.Махмудова

Филиал Республиканского специализированного научно-практического центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных болезней им. Л.М.Исаева, Самарканд, Республика Узбекистан

Целью исследования являлся анализ клинико-эпидемиологических особенностей гименолепидоза в Самаркандской области. Было установлено число случаев заболевания по районам Самаркандской области. Выявлена тенденция к снижению заболевания. Даны рекомендации по проведению эффективной профилактики гименолепидоза с учетом определения групп, наиболее опасных в эпидемиологическом отношении, критериев адекватной диагностики гименолепидоза с учетом особенностей в развитии гельминта.

Ключевые слова: гименолепидоз, диагностика, Самаркандская область, эпидемиология

Для цитирования: Махмудова Л.Б. Распространенность гименолепидоза в разрезе районов Самаркандской области. Бактериология. 2021; 6(4): 44–47. DOI: 10.20953/2500-1027-2021-4-44-47

The prevalence of hymenolepidosis in the areas of the Samarkand region

L.B.Makhmudova

The Branch of the L.M.Isaev Republican Specialized Scientific and Practical Center for Epidemiology, Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases, Samarkand, Republic of Uzbekistan

The aim of the study – analyze of the clinical and epidemiological features of hymenolepidosis in the Samarkand region. The number of cases of the disease was established in the districts of the Samarkand region. A tendency towards a decrease in the disease was revealed. There are given recommendations for the effective prevention of hymenolepidosis, taking into account the definition of the most dangerous epidemiologically dangerous groups, criteria for adequate diagnosis of hymenolepidosis, taking into account the peculiarities in the development of helminths.

Key words: hymenolepidosis, diagnostics, Samarkand region, epidemiology

For citation: Makhmudova L.B. The prevalence of hymenolepidosis in the areas of the Samarkand region. Bacteriology. 2021; 6(4): 44–47. (In Russian). DOI: 10.20953/2500-1027-2021-4-44-47

Гименолепидоз – заболевание, проявляющееся общетоксическими, аллергическими реакциями и явлениями авитаминоза, преимущественно протекает с расстройствами желудочно-кишечного тракта. Гименолепидоз является одним из наиболее широко распространенных в мире гельминтозов человека [1].

Источником заражения гименолепидозом является человек. Механизм передачи гельминтоза – фекально-оральный, пути передачи – контактно-бытовой и пищевой. Факторами передачи карликового цепня являются загрязненные яйцами гельминта руки, предметы личной гигиены, дверные ручки, пищевые продукты, а также мухи, тараканы, на которых яйца гельминта *Hymenolepis nana* сохраняют свою жизне-

способность в течение суток. Яйца паразита относительно нестойки к воздействию факторов окружающей среды. Особенно чувствительны они к высушиванию и действию высоких температур. При высушивании на предметных стеклах при комнатной температуре все яйца погибают в течение 60–70 ч. В речной воде при температуре 18–20°C яйца выживают около месяца. Яйца карликового цепня сохраняют жизнеспособность на руках человека до 2 ч [2].

В кишечнике человека могут паразитировать одновременно тысячи особей гельминтов. Внедряясь в организм хозяина на стадии личинки, паразиты могут мигрировать по организму, пока не превратятся во взрослую особь в кишечнике. Симптомами болезни являются проявляющиеся в

Для корреспонденции:

Махмудова Лола Бахроновна, исполняющая обязанности директора филиала Республиканского специализированного научно-практического центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных болезней им. Л.М.Исаева

Адрес: 140100, Республика Узбекистан, Самарканд, ул. Ходжи Ахрор Вали, 25
Телефон: 998 (71) 239-4795
E-mail: bibinor@list.ru

Статья поступила 14.10.2021 г., принята к печати 27.12.2021 г.

For correspondence:

Lola B. Makhmudova, Acting Director of the Branch of the L.M.Isaev Republican Specialized Scientific and Practical Center for Epidemiology, Microbiology, Infectious and Parasitic Diseases

Address: 25 Khodja Ahror Vali str., Samarkand, 140100, Republic of Uzbekistan
Telephone: 998 (71) 239-4795
E-mail: bibinor@list.ru

The article was received 14.10.2021, accepted for publication 27.12.2021

виде приступов боли в области живота, изжога, тошнота, диарея, дисбактериоз, головная боль, головокружения, высыпания на коже, потеря аппетита и резкое снижение массы тела [2, 3].

Инвазия сопровождается нарушением функций всех систем органов человека, нарушением иммунитета и в большинстве случаев является хроническим заболеванием [4].

Наличие паразитарного заболевания у ребенка приводит к угнетению неспецифической резистентности организма, что ведет к увеличению частоты острых респираторных и инфекционных заболеваний. Достоверно доказано снижение выработки защитных антител при вакцинации дифтерии у инвазированных. Ухудшается формирование иммунитета при ревакцинации кори и столбняка у больных с паразитарным заболеванием. Также у детей с гельминтозом чаще регистрируется ложный вираж туберкулиновых проб. Иммунная система всегда реагирует на действие паразитарного антигена, и длительное хроническое течение инвазии вызывает ее истощение. Снижение Т-лимфоцитов у больного приводит к развитию бактериально-вирусных и аллергических осложнений [5, 6].

По Б.А.Астафьеву, инвазированные карликовым цепнем могут быть поделены на 3 группы – инвазированные, у которых 1) наступает спонтанное самоизлечение и вырабатывается прочный иммунитет к повторному экзогенному и внутрикишечному заражению, 2) создается относительный иммунитет, препятствующий только внутрикишечному заражению, 3) иммунитет совсем или почти совсем не создается к обоим видам заражения.

В эпидемиологическом отношении 3-я группа самая опасная как длительный и постоянный источник рассеивания яиц карликового цепня. Дети в возрасте 10–14 лет в большинстве случаев избавляются от гименолепидоза без лечения,

что связывают с формированием зрелого возрастного иммунитета, а также с приобретением и закреплением гигиенических навыков [2].

Гименолепидоз распространен практически повсеместно, но наиболее обширно – среди населения южных климатических зон, в частности в странах Латинской Америки, Северной Африки, Италии, Иране, Пакистане, Афганистане, Центральной Азии, Казахстане, Молдове, Азербайджане, Грузии, Армении, Украине, на Северном Кавказе, в Томской, Амурской и других областях Российской Федерации [1, 7, 8].

Цель исследования: изучить распространенность гименолепидоза в разрезе районов Самаркандской области на современном этапе.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ заболеваемости по отчетам Самаркандского Центра государственного-санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСН) за период 2015–2020 гг.

Результаты и обсуждение

В Самаркандской области, по данным ЦГСН, частота заболевания гименолепидозом за период с 2015 по 2020 г. составила соответственно 2557, 2427, 1725, 1772 и 1386 случаев (табл. 1, 2).

Из табл. 1 следует, что инвазированность гименолепидоза в Самаркандской области по районам в 2015 г. составила от 1,3 до 27,8% случаев в общей структуре заболеваемости. Наименьшее число случаев – 1,3% – наблюдалось в Пастдаргомском районе, наибольшее – в Нурабадском районе (27,8%). В 2020 г. инвазированность гименолепидозом

Таблица 1. Общее число выявленных случаев заболевания гименолепидозом по Самаркандской области

№	Города и поселки	Число случаев											
		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	Самарканд	200	7,8	102	4,2	125	7,2	111	6,3	131	7,6	59	4,3
2	Каттакурган	40	1,6	61	2,5	41	2,4	30	1,7	36	2,1	18	1,3
3	Ақдарынський р-н	164	6,4	133	5,5	151	8,	144	8,1	124	7,2	36	2,6
4	Булунгурский р-н	154	6,0	35	1,4	30	1,7	17	1,0	24	1,4	19	1,4
5	Джамбай р-н	104	4,0	193	8,0	67	3,9	44	2,5	127	7,4	170	12,3
6	Иштиханский р-н	107	4,2	173	7,1	122	7,1	138	7,8	69	4	37	2,7
7	Катта-Курганский р-н	177	7,0	111	4,6	55	3,2	41	2,3	42	2,4	25	1,8
8	Кушрабатский р-н	53	2,1	6	0,2	7	0,4	7	0,4	5	0,3	2	0,1
9	Нарпайский т.	286	11,2	173	7,1	99	5,7	18	1,0	6	0,3	5	0,4
10	Нуробад р-н	711	27,8	603	24,8	406	23,5	628	35,4	558	32,3	671	28,4
11	Пайарыкский р-н	66	2,6	416	17,1	294	17,0	224	12,7	249	14,4	105	7,6
12	Пастдаргомский р-н	34	1,3	54	2,2	57	3,3	37	2,1	44	2,6	28	2,0
13	Пахтачийский р-н	309	12,1	295	12,2	212	12,3	175	9,9	167	9,7	124	8,9
14	Самаркандский р-н	52	2,0	2	0,1	3	0,2	-	-	-	-	-	-
15	Тайлякский р-н	25	1,0	26	1,1	23	1,3	9	0,5%	21	1,2	5	0,34
16	Ургутский р-н	75	2,9	42	1,7	32	1,9	149	8,4%	255	14,8	82	5,9
По области		2557		2427		1725		1772				1386	

Таблица 2. Число выявленных случаев заболевания гименолепидозом среди детей по Самаркандской области

№	Города и поселки	Число случаев											
		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	Самарканд	188	7,8	91	4,0	118	7,5	99	6,1	127	7,3	159	7,0
2	Каттакурган	36	1,5	50	2,2	34	2,2	24	1,5	28	1,6	34	1,50
3	Ақдарьинский р-н	162	6,7	133	5,8	149	9,5	144	8,8	124	7,1	136	5,98
4	Булунгурский р-н	144	6,0	311	13,6	28	1,8	15	0,9	23	1,3	119	5,24
5	Джамбайский р-н	86	3,6	177	7,7	55	3,5	32	2,0	103	5,9	149	6,56
6	Иштиханский р-н	107	4,4	193	8,4	119	7,6	138	8,5	69	3,9	137	6,03
7	Каттакурганский р-н	177	7,3	111	4,8	53	3,4	40	2,4	42	2,4	125	5,50
8	Кушрабадский р-н	42	1,7	6	0,3	7	0,4	7	0,4	5	0,3	52	2,29
9	Нарпайский р-н	257	10,7	170	7,4	47	3,0	9	0,6	21	1,2	202	8,89
10	Нурабадский р-н	682	28,3	694	30,3	361	23,0	537	32,9	501	28,6	561	24,68
11	Пайарькский р-н	63	2,6	64	2,8	289	18,4	222	13,6	246	14,1	250	10,0
12	Пастдаргомский р-н	40	1,7	34	1,5	57	3,6	37	2,3	32	1,8	38	1,68
13	Пахтачийский р-н	212	8,8	286	12,5	198	12,6	173	10,6	160	9,1	220	0,97
14	Самарканд тумани	42	1,7	2	0,1	3	0,2	–	–	–	–	–	–
15	Тайлякский р-н	19	0,8	26	1,1	21	1,3	9	0,6	15	0,9	7	0,31
16	Ургутский р-н	72	3,0	42	1,8	30	1,9	147	9,0	254	14,5	84	3,70
По области		2410		2289		1569		1633		1750		2273	

по районам составила от 0,1 до 28,8% случаев. Отмечалось наименьшее количество случаев в Кушрабатском районе и наибольшее – в Нурабадском районе. Увеличение инвазированных гименолепидозом в 2020 г. отмечается в Джамбайском районе – 4,0% в 2015 г. и 12,3% в 2020 г., в Нурабадском районе – 27,8% в 2015 г. и 28,4% в 2020 г. В остальных районах области отмечается снижение заболеваемости.

Таким образом, за период 2015–2020 гг. отмечается некоторое снижение заболеваемости гименолепидозом по районам области.

В основном страдают дети.

Из табл. 2 видно, что в 2015 г. инвазированные дети составили 80,0% случаев от общего числа больных гименолепидозом. В 2020 г. инвазированность детей достигла 94,3% случаев.

Высокую пораженность детей карликовым цепнем можно связать с несоблюдением детьми правил личной гигиены.

Различные показатели пораженности карликовым цепнем по районам зависят от условий быта, соблюдения санитарных норм и личной гигиены, а также от правильной лабораторной диагностики заболевания.

Однако необходимо отметить, что адекватная лабораторная диагностика гименолепидоза должна учитывать особенности в развитии гельминта. У больных вслед за периодом непрерывного выделения яиц отмечается пауза, которая сменяется новым периодом выделения. Длительность периодов выделения и пауз зависит от интенсивности инвазии. Уровень последней у больных не может быть постоянным, так как зависит от множества внешних и внутренних факторов. К этим факторам следует отнести: продолжительность жизни одного поколения карликовых цепней; особенности популяции возбудителя; на-

личие суперинвазий (экзогенных и внутрикишечных); резистентность организма, зависящую как от индивидуальных особенностей больного, так и от всевозможных факторов внешней среды (климат, питание, сопутствующие заболевания и др. [4].

В связи с периодичностью выделения яиц у инвазированных контактировавших с больным гименолепидозом следует обследовать трехкратно с интервалом в 15–20 дней.

Критерием диагностики является обязательное обнаружение в пробах фекалий яиц карликового цепня (копроовоскопическими методами с обогащением) или отдельных особей.

Несоблюдение правил диагностики может приводить к ложноотрицательным результатам [7, 9].

Заболеваемость можно снизить с помощью тщательной утилизации человеческих экскрементов, чтобы ограничить распространение паразитов в окружающей среде, проверки мяса и кулинарной обработки пищи, а также повышения уровня гигиены систем водоснабжения.

Выводы

Гименолепидоз остается одним из наиболее распространенных гельминтозов в Самаркандской области. В основном страдают дети – 94,3% случаев в общей структуре заболеваемости.

По районам наибольшее количество случаев отмечено в Нурабадском районе (27,8% в 2015 г. и 28,4% в 2020 г.), наименьшее – в г. Каттакургане (1,6% в 2015 г. и 0,34% в 2020 г. от общего числа инвазированных гименолепидозом).

За период с 2015 по 2020 г. число случаев заболевания гименолепидозом имеет некоторую тенденцию к снижению – с 2557 до 1386 человек.

Информация о финансировании

Бюджетное финансирование.

Financial support

Budget financing.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Conflict of interests

Authors declare no conflict of interest requiring disclosure in this article.

Литература

1. Авдюхина ТИ, Константинова ТН, Прокошева МН. Современный взгляд на проблему гельминтозов у детей и эффективные пути ее решения. *Лечащий врач*. 2004;1:34-37.
2. Крамарев СА. Гельминтозы у детей. *Здоровье ребенка*. 2006;2(2).
3. Сергиев ВП, Кузнецова КЮ. Современные проблемы в сфере паразитарных болезней и их терапии. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2014;1(6):12-16.
4. Crompton DW, Nesheim MC. Nutritional impact of intestinal helminthiasis during the human life cycle. *Annu Rev Nutr*. 2002;22:35-59. DOI: 10.1146/annurev.nutr.22.120501.134539
5. Бодня ЕИ. Проблема профилактики паразитозов в современных условиях. *Новости медицины и фармации*. 2005;20-22:9.
6. Кочергина ЕА, Корюкина ИП, Зубов ЕВ. Особенности лечения паразитарных заболеваний. *РМЖ*. 2004;13:815.
7. Агафонова Е, Клыкова ТВ, Ефремова АИ, Долбин ДА. Современные подходы к оптимизации диагностики паразитарных инвазий у детей. *Материалы XVI Конгресса педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии»*. Москва, 24–27 февр. 2012 г. М., 2012, с. 5.
8. Albonico M, Allen H, Chitsulo L, Engels D, Gabrielli AF, Savioli L. Controlling soil-transmitted helminthiasis in pre-school-age children through preventive chemotherapy. *PLoS Negl Trop Dis*. 2008 Mar 26;2(3):e126. DOI: 10.1371/journal.pntd.0000126

9. Никитин АФ, Жоголев ДТ, Захаркив ЮФ, Мокроусов ВН. Лабораторная диагностика паразитарных болезней. *Медицинские технологии*. Т. 1. М.: Интермедика; 1998, с. 327-88.

References

1. Avdyukhina TI, Konstantinova TN, Prokosheva MN. Sovremenniy vzglyad na problemu gel'mintozov u detei i effektivnyye puti ee resheniya. *Lechashchii vrach*. 2004;1:34-37. (In Russian).
2. Kramarev SA. Gel'mintozy u detei. *Child's health (Zdorov'e rebenka)*. 2006;2(2). (In Russian).
3. Sergiyev VP, Kuznetsova KYu. Parasitic diseases: current therapeutic and other problems. *Infectious Diseases. News, Opinions, Training*. 2014;1(6):12-16. (In Russian).
4. Crompton DW, Nesheim MC. Nutritional impact of intestinal helminthiasis during the human life cycle. *Annu Rev Nutr*. 2002;22:35-59. DOI: 10.1146/annurev.nutr.22.120501.134539
5. Bodnya EI. Problema profilaktiki parazitozov v sovremennykh usloviyakh. *Novosti meditsiny i farmatsii*. 2005;20-22:9. (In Russian).
6. Kochergina EA, Koryukina IP, Zubov EV. Osobennosti lecheniya parazitarnykh zabolevanii. *RMJ (Russian Medical Journal)*. 2004;13:815. (In Russian).
7. Agafonova E, Klykova TV, Efremova AI, Dolbin DA. Modern approaches to optimizing the diagnosis of parasitic infestations in children. *Proceedings of the XVI Congress of Pediatricians of Russia with international participation "Actual problems of pediatrics"*. Moscow, 24–27 Feb 2012 г. Moscow, 2012, p. 5. (In Russian).
8. Albonico M, Allen H, Chitsulo L, Engels D, Gabrielli AF, Savioli L. Controlling soil-transmitted helminthiasis in pre-school-age children through preventive chemotherapy. *PLoS Negl Trop Dis*. 2008 Mar 26;2(3):e126. DOI: 10.1371/journal.pntd.0000126
9. Nikitin AF, Zhogolev DT, Zakharkiv YuF, Mokrousov VN. Laboratory diagnostics of parasitic diseases. *Medical technologies*. Vol. 1. Moscow: "Intermedika" Publ.; 1998, pp. 327-88. (In Russian).

Завершился 3-й Российский микробиологический конгресс

Конгресс проходил в Пскове с 26 сентября по 1 октября 2021 г. В его рамках было представлено 143 постерных доклада, а также проведен конкурс молодых ученых. Лучшие авторы получили более 20 грантов и денежных премий от Федерации европейских микробиологических обществ, Международного общества микробной экологии и Межрегионального микробиологического общества. Одновременно состоялся 6-й съезд Межрегионального микробиологического общества, прошли круглые столы по вопросам экологии и биотехнологии фототрофных микроорганизмов и проблеме правового регулирования в биотехнологии, а также встреча с редакцией журнала «Микробиология».

*Итоги работы Микробиологического Конгресса
МОО Микробиологическое общество [Электронный ресурс]. URL: <http://microbiosociety.ru/itogi-raboty-mikrobiologicheskogo-kongressa.html>
(дата обращения: 08.12.2021).*

