# Медико-социальная значимость кишечных паразитозов у детского населения Азербайджана

Х.Н. Халафли

Азербайджанский медицинский университет, Баку

# Sociomedical importance of intestinal parasitic diseases in the pediatric population of Azerbaijan

Kh.N. Khalafli

Azerbaijan Medical University, Baku

Проведенными исследования установлено, что дети с кишечными паразитозами более подвержены различной заболеваемости, нежели дети без таковых. В частности, за последние 2 года в общей сложности среди первых было зарегистрировано  $78,2\pm1,5\%$  случаев заболеваемости против  $36,4\pm2,0\%$  случаев у детей без паразитозов (t=16,72; p<0,001). Суммарно, на каждого ребенка с кишечными паразитозами пришлось в среднем  $0,78\pm0,11$  случая заболеваемости, по поводу которой отмечено  $2,82\pm0,07$  случая пропусков занятий в школе. Кишечные паразитозы представляют актуальную медико-социальную проблему, обусловленную в первую очередь высокой заболеваемостью детей, снижением успеваемости и физической активности.

Ключевые слова: дети, кишечные паразитарные заболевания, заболеваемость, успеваемость.

The performed investigations established that children with intestinal parasitic diseases were more prone to various diseases than those without the latter. In particular, in the last 2 years, there was a total of  $78,2\pm1,5\%$  and  $36,4\pm2,0$  cases in the former and the latter, respectively (t=16,72; p<0,001). Overall, an average of  $0,78\pm0,11$  cases was per child with intestinal parasitic diseases with  $2,82\pm0,07$  absences from school. Intestinal parasitic diseases are an urgent sociomedical problem that is primarily due to high mortality rates in children, to lower academic achievements and physical activity.

Key words: children, intestinal parasitic diseases, incidence, achievements.

Тастота кишечных паразитозов среди населения с 80-х годов прошлого столетия стала рассматриваться как общий индикатор местного уровня социально-экономического развития [1, 2]. Влияние паразитозов на состояние здоровья и особенно на рост и развитие детей, также как и на работоспособность взрослых и стоимость медицинской помощи, создает порочный круг, который должен быть разорван при условии социального прогресса и улучшения благосостояния народа [3, 4]. Как показывают многочисленные исследования, там, где отмечается высокая распространенность кишечных паразитозов, особенно гельминтозов, неизменно отмечается низкий уровень жизни [5-9]. Исследования по выявлению медико-социальной значимости паразитозов в нашей республике актуальны в связи с их широкой распространенностью среди детского населения.

**Целью исследования** явилось изучение медико-социальной значимости кишечных паразитозов у детей в Азербайджане.

© Х.Н. Халафли, 2014

Ros Vestn Perinatol Pediat 2014; 3:112-115

Адрес для корреспонденции: Халафли Хатира Новруз гызы — к.м.н., доц. каф. эпидемиологии Азербайджанского медицинского университета AZ 1107 Баку, ул. Марданов гардашлары, 98

### ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 2010—2012 гг. нами была проведена работа по определению нозологической структуры и частоты кишечных паразитозов среди городских детей. С этой целью в 8 детских дошкольных учреждениях и 4 школах Ясамальского, Наримановского, Сабунчинского и Хазарского районов Баку провели сочетанное паразитологическое и проспективное исследование. На добровольной основе методом случайной выборки отобрали 1368 детей в возрасте от 3 до 17 лет. Кишечные паразиты выявили у 797 детей, остальные дети (571) — были без паразитозов. Использовали стандартные паразитологические методы А.А. Турдыева (1967) K. Kato, M. Miura (1954) и C. Graham (1941) в модификационных вариантах Р.Э. Чобанова с соавт. (1983). Диагностика гельминтозов осуществлялась с помощью: обнаружения яиц гельминтов в мазках фекалий; яиц остриц в соскобе с перианальных складок и визуального обнаружения яиц гельминтов или остриц в фекалиях. Статистическая обработка полученных результатов исследования проводилась общепринятыми методами вариационной статистики.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Из обследованных 1368 детей кишечные паразитозы

были выявлены у 797 детей. Как представлено в табл.1, наиболее инвазированы дети энтеробиозом  $-40.5\pm1.7\%$ , затем по нисходящей лямблиозом  $-29.0\pm1.6\%$  (t=4,59; p<0,001), аскаридозом  $-14.7\pm1.3\%$  (t=4,92; p<0,001), трихоцефалезом  $-12.4\pm1.2\%$  (t=5,19; p<0,001) и сочетанием различных возбудителей - от 0,5 $\pm$ 0,1 до 1,5 $\pm$ 0,2% (t=3,18; p<0,001).

Для выяснения вопроса, насколько кишечные паразитозы взаимообусловлены различными формами заболеваний детей, нами проведена следующая работа. При помощи родителей получены сведения о заболеваемости за последние 2 года 797 детей с кишечными паразитозами и 571 ребенка без таковых. Всего зафиксировано 14 форм заболеваний, в сомнительных случаях родители уточняли диагноз в территориальных районных детских поликлиниках. Сравнительный анализ полученных сведений представлен в табл.2.

Прежде всего отметим, что представленные в табл. 2 показатели заболеваемости детей обеих групп, согласно критерию Ван-дер-Вардена, существенно разнятся (X=7,14; p<0,01), т. е. заболеваемость намного выше среди детей, страдающих кишечными паразитозами. Так, согласно анкетированию, среди детей без кишечных паразитозов в течение последних 2 лет было зарегистрировано  $36,4\pm2,0\%$  случаев заболеваемости, тогда как в первой группе детей суммарный показатель намного выше —  $78,2\pm1,5\%$  (t=16,72; p<0,001), Нужно отметить, что столь высокая заболеваемость детей характерна для многих стран, что связано со снижением общего потенциала здоровья, обусловленным ухудшением экологических, иммунологических, пищевых и прочих факторов.

Среди детей с кишечными паразитозами удельный вес отдельных нозологических форм оказался не только более высоким, но и варьировал в более широких пределах, чем среди детей без паразитозов. Так, по частоте выявляемости все нозоформы были разделены на три группы. Первую группу составили тонзиллит, OP3 и диспепсия, их частота — от  $12,2\pm1,2$  до  $3,7\pm1,2\%$  (t=0,88;

*p*>0,05). На наш взгляд, это связано не только с возможными системными проявлениями паразитозов. Нами установлен низкий гигиенический статус полости рта у детей с кишечными паразитозами. В результате у детей повышается риск развития ОРЗ, тонзиллита, его хронизации. Вторую группу заболеваний с менее частой выявляемостью составили фарингит, бронхит, астма, инфекции и аллергозы, так или иначе связанные с неудовлетворительным состоянием гигиенического статуса полости рта. В третью группу заболеваний, частота выявляемости которых еще меньше, вошли сердечно-сосудистые, эндокринные, нервные, кожные и кишечные болезни.

Обращает внимание, что показатели заболеваемости существенно разнятся и среди детей с разными нозологическими формами паразитозов. Наиболее высока заболеваемость детей энтеробиозом и лямблиозом — соответственно  $90,1\pm1,7$  и  $90,9\pm1,8\%$  (t=0,32; p>0,05), тогда как заболеваемость детей аскаридозом составляет от  $49,2\pm4,4\%$  (t=8,76; p<0,001), а трихоцефалезом —  $50,0\pm4,8\%$  (t=0,12; p>0,05). Выявленные нами факты открывают перспективы глубокого изучения влияния кишечных паразитозов на здоровье детей.

В группе детей с паразитозами в течение последних 2 лет было зафиксировано 89 случаев госпитализации по различным поводам, в группе детей без таковых —  $28 (4,9\pm0,9\%; t=4,44; p<0,001)$ . Выявлена ощутимая разница в количестве пропущенных занятий в школе в связи с заболеваниями. Среди детей-школьников, страдающих кишечными паразитозами (n=630), в течение последних 2 лет было зафиксировано  $586 (93,0\pm1,0\%)$  случаев пропусков занятий, среди школьников без паразитозов (n=351) —  $145 (41,3\pm2,6\%)$  случаев (t=18,53; p<0,001), при этом заметно различалась и кратность пропусков занятий.

Отмечено, что не всегда при заболеваниях родители обращаются за медицинской помощью, нередко проводят самостоятельное лечение детей, особенно в случаях,

*Таблица 1.* Возбудители кишечных паразитозов и уровень заболеваемости детей

Виды возбудителей паразитозов	Количество инвазированных			
	абс.	%		
Enterobius vermicularis	323	40,5±1,7		
Ascaris lumbricoidis	117	14,7±1,3		
Trichocephalus trichiurus	99	12,4±1,2		
Lamblia intestinalis	231	29,0±1,6		
Ascaris lumbricoidis+ Lamblia intestinalis	5	$0,6\pm0,1$		
Ascaris lumbricoidis+ Enterobius vermicularis	6	$0,8\pm0,1$		
Ascaris lumbricoidis+ Trichocephalus trichiurus+Enterobius vermicularis	4	0,5±0,1		
Enterobius vermicularis+ Lamblia intestinalis	12	1,5±0,2		
Bcero	797	100		

## В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Taблица~2. Удельный вес и структура заболеваемости, зарегистрированной за последние 2 года у детей с кишечными паразитозами и без таковых

Структура	Дети с кишечными паразитозами ( <i>n</i> =797)										Дети без	
заболевае- мости	энтеробиоз ( <i>n</i> =341)		аскаридоз ( <i>n</i> =132)		трихоцефалез ( <i>n</i> =108)		лямблиоз ( <i>n</i> =243)		всего (n=797)		с кишечных пара- зитозов ( <i>n</i> =571)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Тонзиллит	46	$14,6\pm2,0$	7	$5,3\pm2,0$	4	$3,7\pm1,6$	40	$16,5\pm2,4$	97	$12,2\pm1,2$	24	$4,2\pm0,8$
Тонзиллит, потребо- вавший тонзиллэк- томии	20	6,7±1,4	4	3,0±1,5	3	2,8±1,6	15	6,2±1,6	42	5,3±0,8	6	1,1±0,4
OP3	33	$10,5\pm1,7$	18	13,5±3,0	14	$13,0\pm3,3$	37	15,2±2,3	102	12,8±1,2	46	8,1±1,1
Фарингит	26	8,3±1,6	4	$3,0\pm1,5$	4	3,7±1,6	14	5,8±1,5	48	$6,0\pm0,8$	20	$3,5\pm0,8$
Бронхит	20	$6,7\pm1,4$	3	$2,3\pm1,3$	3	2,8±1,6	16	6,6±1,6	42	$5,3\pm0,8$	18	$3,2\pm0,7$
Бронхиаль- ная астма	18	13,7±1,9	3	2,3±1,3	3	2,3±1,6	14	5,8±1,5	38	4,8±0,8	12	2,1±0,6
Сердечно- сосудистые заболева- ния	8	2,5±0,9	2	1,5±1,1	0	_	4	1,6±0,8	14	1,8±0,5	3	0,5±0,3
Диспепсия	57	18,2±2,2	7	5,3±2,0	7	6,5±2,4	38	15,6±2,3	109	13,7±1,2	31	5,4±1,0
Эндокрин- ные заболе- вания	4	1,2±0,5	0	0	2	1,9±1,3	3	1,2±0,7	9	1,1±0,4	4	0,7±0,3
Инфек- ционные заболева- ния	14	4,5±1,2	7	5,3±2,0	4	3,7±1,6	13	5,3±1,4	38	4,8±0,8	9	1,6±0,5
Болезни нервной системы	8	2,5±0,9	2	1,5±1,1	3	2,3±1,6	5	2,1±0,9	18	2,3±0,5	6	1,1±0,4
Аллергиче- ские забо- левания	17	5,0±1,2	6	4,5±1,8	5	4,6±2,0	16	6,6±1,6	44	5,5±0,8	20	3,5±0,8
Болезни кожи	4	1,2±0,6	2	1,5±1,1	0	_	4	1,6±0,8	10	1,3±0,4	4	0,7±0,3
Кишечные заболева- ния	8	2,5±0,9	0	_	2	1,9±1,3	2	0,8±0,5	12	1,5±0,4	5	0,9±0,4
Общая заболевае- мость	283	90,1±1,7	65	49,2±4,4	54	50,0±4,8	221	90,9±1,8	623	78,2±1,5	208	36,4±2,0
Не определено	22	7,0±1,4	15	11,4±2,8	12	11,1±3,0	18	7,4±1,7	67	8,4±1,0	62	10,9±1,3

связанных с тонзиллитом, OP3 и диспепсией. Возможно, это одна из причин как высокого удельного веса заболеваемости указанными нозологиями, так и повышения кратности пропусков занятий в школе.

При проведении настоящего исследования мы столкнулись с важным в отношении здоровья детей фактом — неадекватным отношением родителей к оценке здоровья детей и предпринимаемым мерам

по их реабилитации. Ответы родителей на поставленные вопросы представлены в табл. 3. Значительная часть родителей детей с паразитозами оценили их здоровье как «очень слабое» или «слабое», в то же время оценку «здоровый» родители выставили своим детям в  $28,4\pm1,6\%$  случаев. Родители детей с кишечными паразитозами чаще проводили самостоятельное лечение детей при их заболеваниях и реже вызывали педи-

*Таблица 2.* Отношение родителей к здоровью детей и предпринимаемые меры по медицинской реабилитации

Варианты ответов		Частота перечисл	Достоверность			
		дети с кишечными дети без кишечных паразитозами ( $n$ =797) паразитозов ( $n$ =571)			различия	
	абс.	%	абс.	%	t	p
Оценка здоровья ребенка: очень слабое здоровье						
	76	$9,5\pm1,0$	17	$3,0\pm0,7$	5,33	<0,001
слабое здоровье	168	21,1±1,4	48	8,4±1,2	6,85	<0,001
ребенок относительно здоров	275	34,5±1,7	208	36,4±2,0	0,73	>0,05
ребенок здоров	226	28,4±1,6	237	41,5±2,1	4,96	<0,001
не определено	52	6,5±0,9	61	$10,7\pm1,3$	2,65	< 0,01
Предпринимаемые меры: стараемся сами проводить						
лечение	214	$26,9\pm1,6$	102	17,9±1,6	3,98	<0,001
вызываем врача	262	$32,9\pm1,7$	253	$44,3\pm2,1$	4,22	<0,001
посещаем поликлинику	181	22,7±1,5	120	$21,0\pm1,7$	0,74	>0,05
обращаемся в стационар	93	11,7±1,1	42	$7,4\pm1,1$	2,78	< 0,01
не определено	47	5,9±0,8	54	9,5±1,2	2,50	<0,01

атров на дом, нежели родители детей без паразитозов (p<0,001). При этом первая группа родителей чаще госпитализировала детей (p<0,01). По посещаемости поликлиники показатели в обеих группах родителей не различались.

Контакты с педагогами школ, в которых проводилась наша работа, показали, что у школьников с кишечными паразитозами чаще отмечались «относительно удовлетворительный» и «удовлетворительный» обобщенные уровни успеваемости — соответственно  $12,2\pm1,3$  и  $47,3\pm2,0\%$ , чем среди школьников без паразитозов, —  $6,1\pm1,1\%$  (t=3,47; p<0,001) и  $28,8\pm2,4\%$  (t=5,93; p<0,001). В то же время среди первых намного реже встречались «хороший» и «отличный» обобщенные уровни успевае-

мости — 19,7 $\pm$ 1,6 и 7,3 $\pm$ 1,0%, против 33,3 $\pm$ 2,5% (t=4,58; p<0,001) и 21,9 $\pm$ 2,2% (t=6,03; p<0,001) соответственно. При анализе данного положения было высказано мнение, что школьники с паразитозами имеют более низкую успеваемость, потому что чаще пропускают занятия, менее общительны, нередко испытывают речевые затруднения. Отмечается неудовлетворительная физическая активность школьников.

Таким образом, проблема кишечных паразитозов у детей демонстрирует актуальность и медико-социальную значимость, обусловленную высокой заболеваемостью детей, снижением успеваемости и физической активности.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- Бодня Е.И. Проблема профилактики паразитозов в современных условиях. Новости медицины и фармации 2005; 20: 9—15. (Bodnja E.I. The problem of prevention of parasitic diseases in the modern world. Novosti meditsiny i farmatsii 2005; 20: 9—15.)
- Бельмер С.В. Лямблиоз у детей. Рус мед журн 2004; 12:
  3: 141-144. (Bel'mer S.V. Giardiasis in children. Russkij meditsinckij zhurnal 2004; 12: 3: 141—144.)
- Климкина Т.Н., Серегина Н.П. Лямблиоз проблема и пути ее решения. Современные наукоемкие технологии 2004; 6: 90—91. (Klimkina T.N., Seregina N.P. Giardiasis the problem and its solutions. Sovremennye naukoemkie tekhnologii 2004; 6: 90—91.)
- Черкасский Б.Л. Инфекционные и паразитарные болезни человека. М: ГЭОТАР Медицина 2004; 246. (Cherkasskij

- B.L. Infectious and parasitic diseases of man. Moscow: GEOTAR Meditsina 2004; 246)
- 5. *Bundy D.A.* New initiatives in the control of helminthes. Trans Roy Soc Trop Med Hyg 2004; 84: 4: e.467—468.
- 6. *Chain de Bonilla L.* Protozoarios Oportunistas. Invest Clin 2006; 32: 8: e55—57.
- Hotez P.J., Brindley P.J., Bethony J.M. Helminth infections: the great neglected tropical diseases. J Clin Invest 2008; 118: e1311—1321.
- 8. *Jennifer K.* Efficacy of Current Drugs Against Soil-Transmitted Helminth Infections. Systematic Review and Meta-analysis. JAMA 2008; 299: 16: e1937—1948.
- 9. *Kvalsvig J.D.* Parasites, nutrition, child development and public policy. Geneva: WHO, 2003; e55—65.

Поступила 27.07.13