

Literature

1. National Assessment Report «On the Status of the Sanitary Epidemiological Wellbeing of the Population in Khabarovsk Region in 2013». – Khabarovsk: Khabarovsk Office of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing, 2014. – 125 p.
2. Podkolzin A. T., et al. Surveillance for Rotary-Virus Infection According to the Report on Hospital Admission in Different Cities of the Russian Federation during 2005–2007 // Infectious Diseases. – 2008. – № 4. – P. 28–31.
3. Prysyazhnyuk E. N., Resnick V. I., Lebedeva L. A., et al. Structure of acute intestinal infection in the Khabarovsk region // The Far Eastern Journal of Infectious Pathology, 2013. – № 22. – p. 38–44.
4. Sergevnin B. Acute intestinal infections. Development of the epidemiological process // Physician. – 2013. – № 9. – P. 18–20.
5. Usenko D. V. Ploskireva A. A., Gorelov A. V. Diagnosis and treatment of acute intestinal infection in childhood. Pediatrician practice // Current Pediatrics. – 2014. – № 3. – P. 12–20.
6. Shestakova I. V. Rotaviral infection // Consilium medicum. – 2013. – № 12. – p. 29–34.

Координаты для связи с авторами: Молочный Владимир Петрович – д-р мед. наук, зав. кафедрой детских инфекционных болезней ДВГМУ, тел. 8-(4212)-30-53-11, e-mail: mvp@mail.fesmu.ru; Заварцева Людмила Ивановна – доцент кафедры детских инфекционных болезней ДВГМУ, тел. 8-(4212)-47-57-01; Подколзин Александр Тихонович – д-р мед. наук, профессор, ведущий научный сотрудник Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, тел. 8-(495)-672-11-58; Резник Вадим Израилевич – канд. мед. наук, руководитель вирусологической лаборатории Центра гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае, тел. 8-(4212)-32-47-13.



УДК 616–002.95–036.2 (571.62)»2008/2013»

Н. Ю. Миропольская¹, И. Б. Иванова², В. П. Молочный¹, О. Е. Троценко²

ЭТИОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕЛЬМИНТОЗОВ У ДЕТЕЙ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

¹Дальневосточный государственный медицинский университет, 680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;

²Хабаровский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, 680000, Хабаровск, ул. Шевченко, 2, тел. 8-(4212)-32-52-28, e-mail: bovlad@mail.kht.ru, г. Хабаровск

Резюме

По данным официального паразитологического мониторинга в Российской Федерации, частота инвазированных гельминтозами в среднем достигает 140–200 случаев на 100 тысяч населения, в Дальневосточном федеральном округе – 330 случаев на 100 тысяч населения, в Хабаровском крае она колеблется от 130,5 до 180,3 случаев на 100 тысяч населения.

При паразитологическом обследовании 1265 детей в возрасте от 6 месяцев до 15 лет, проживающих в разных районах Хабаровского края, нами было выявлено 946 инвазированных детей, что составило 86,6% от числа всех обследованных детей. Из них 365 детей проживало в сельской местности и 581 ребенок – в городах. Установлено наличие 13 моноинвазий разными гельминтами и 18 – микст-инвазий. Наиболее частыми гельминтозами у детей оказались аскаридоз, токсокароз и клонорхоз, причем как в виде моноинвазий, так и в качестве основных ассоциантов. 266 детей или 28,1% из числа всех инвазированных детей были представителями коренных народов Приамурья.

Ключевые слова: паразитозы, гельминты, коренное население.

N. Yu. Miropolskaya¹, I. B. Ivanova², V. P. Molochnyy¹, O. E. Trotsenko²

ETIOLOGY AND INCIDENCE OF HELMINTHES INFECTIONS IN CHILDREN OF THE Khabarovsk REGION

¹Far Eastern State Medical University;

²Khabarovsk Research Institute of epidemiology and microbiology, Khabarovsk

Summary

The data of the official parasitological monitoring in the Russian Federation, incidence of invasive helminthes infections averagely reaches 140–200 cases per 100 thousands of population, in the Far Eastern federal district – 330 cases per 100 thousands, in the Khabarovsk region it ranges from 130,5 to 180,3 cases per 100 thousands of population.

At a parasitological examination 1 265 детей at the age from 6 months to 15, residing in different areas of the Khabarovsk region, the authors revealed 946 infested children, comprising 86,6% out of all the children examined. 365 lived in rural areas, 581 children – in the cities. The authors revealed 13 mono invasions with different helminthes and 18 – mixes invasions. The most common helminthes in children were ascariidosis, toxocarosis and chlonarchosis both as mono invasions and the main associates. 266 children or 28,1 % out of all infested children were the representatives of indigenous population of the Amur Region.

Key words: parasites, helminthes, indigenous population.

По данным паразитологического мониторинга, в течение жизни практически каждый человек нашей страны переносит паразитарное заболевание, причем чаще всего страдают дети [4, 18].

В настоящее время из 287 известных видов гельминтов, паразитирующих у человека, около 60 зарегистрировано в России и в сопредельных государствах. Наибольшее распространение в России имеют 20 видов гельминтов [6, 16]. Распространенность инфекционных и паразитарных болезней как в целом по России, так и на территориях отдельных регионов и областей неравномерна, что обусловлено рядом объективных и субъективных факторов [1, 4]. Одними из основных источников распространения гельминтозов являются почва, недоочищенные сточные воды, их осадки, применяющиеся в качестве удобрения без соответствующего обезвреживания [16, 17, 20]. Экстенсивные показатели обсемененности почвы возбудителями паразитов колеблются от 3,5 до 24,7%, а на полях, орошаемых сточными водами, – до 60% всех обследованных случаев. Второй по значимости причиной распространенности гельминтозов является обычай употреблять в пищу сырую рыбу, а также определенный характер хозяйственной деятельности, уровень санитарной культуры. Экологическое значение в распространении паразитарных болезней также имеет растущая миграция населения [2, 17, 19]. Особенно высока роль биогельминтозов в патологии населения Севера, Сибири, Дальнего Востока [5, 20, МР 3.2–11–3/254–09], использующего в пищу специфических для данного региона представителей фауны, зараженных гельминтами, отсутствующих в других регионах страны [3, 10].

Хабаровский край является одним из регионов страны, где имеются очаги природных гельминтозов или заболеваний, вызванных паразитами. Основными источниками гельминтов в Хабаровском крае является речная рыба и раки, обитающие в Амуре и его водоемах, морская рыба и крабы, а также животные, употребляющие зараженную рыбу и воду [2, 14]. По результатам исследования ихтиологического материала, выполненного сотрудниками Хабаровского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора (ХНИИЭМ), было установлено, что рыба и воды бассейнов большинства рек края заражены различными паразитами. Среди них наиболее часто выявляются клонорх, нанофитет, метагоним, дифиллоботрии и другие гельминты. Зараженность рыб составляет от 13,5 до 37,8%, а зараженность аборигенного населения, питающегося рыбой, достигает 70% случаев от общего числа обследованных людей [10, 11, 13]. Показатель общей заболеваемости гельминтозами в Российской Федерации в последние годы достигает в среднем 140–200 на 100 тысяч населения. По данным официальной статисти-

ки, показатель заболеваемости населения в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) достигает 330 случаев на 100 тысяч населения, в Хабаровском крае заболеваемость гельминтозами, в течение последних 5 лет варьирует от 130,5 до 180,3 на 100 тысяч населения [11, 15]. Удельный вес детей до 17 лет в общей структуре заболеваемости паразитами составляет 90,5% всех случаев болезни [1, 20]. В то же время имеются сведения о том, что истинное количество инвазированных людей, включая детское население, существенно превышает показатели, полученные по обращаемости населения [6, 18].

Целью настоящего исследования стал анализ этиологии гельминтозов у детей на территории Хабаровского края с помощью углубленного обследования населения в различных районах края в сравнении.

Материалы и методы

Основная информация получена в ходе экспедиционных выездов в северные, центральные и южные районы Хабаровского края, а также обследования детей на базе паразитологической лаборатории ХНИИЭМ. Диагноз гельминтозов устанавливался на основании обнаружения яиц гельминтов в свежесобранном кале методом толстого мазка, просветленного глицерином и подкрашенного малахитовым зеленым (метод КАТО), а также серологического исследования крови методом иммуноферментного анализа (ИФА) с выявлением антител, специфичных к антигенам различных гельминтов.

Результаты и обсуждение

В течение 2008–2013 гг. методом «подворного» обследования нами было обследовано 1956 человек, из них 864 человека взрослого населения и 1092 ребенка до 16 лет. После проведенного паразитологического обследования, нами было выявлено 1265 человек, инвазированных различными видами гельминтов, что составило 64,7% случаев из общего числа обследованных людей. При этом доля детского населения составила 86,6% (946 человек), из них 365 детей (38,6%) явились жителями сельской местности, а 581 ребенок (61,4%) проживал в городе. Распространение гельминтозов и уровень заболеваемости связаны, в первую очередь, с разнообразием климатогеографических зон Хабаровского края, что обуславливает различия в условиях проживания и бытовых навыках людей. К южным районам края относятся: Бикинский, Вяземский районы, район им. Лазо, к центральным районам – Хабаровский, Амурский, Нанайский районы и к северным районам – Ванинский, Комсомольский, Ульчский, Верхнебурейский, Николаевский, Советско-Гаванский, Солнечный, Полины Осипенко, Тугуро-Чумиканский, Аяно-Майский, Охотский районы. Распределение пациентов по полу и возрастным группам представлено в таблице 1.

Таблица 1

**Распределение инвазированных детей по возрасту
и району проживания**

Районы Хабаровско- го края	Пол		Возраст инвазированных детей				Всего
	м	ж	6 мес. – 1 год	1–5 лет	5–10 лет	10–15 лет	
Южные	170 (45,3%)	205 (54,7%)	5 (0,5%)	88 (9,3%)	244 (25,8%)	38 (4,0%)	375 (39,6%)
Цент- раль- ные	279 (52,8%)	249 (47,2%)	10 (1,1%)	87 (9,2%)	333 (35,2%)	98 (10,3%)	528 (55,8%)
Север- ные	13 (30,2%)	30 (67,8%)	–	15 (1,6%)	20 (2,1%)	8 (0,9%)	43 (4,6%)
Итого	471 (49,8%)	475 (50,2%)	15 (1,6%)	190 (20,1%)	597 (63,1%)	144 (15,2%)	946 (100%)

Как видно из материалов таблицы 1, из общего числа 946 детей с различными гельминтозами мальчиков было 471 (49,8%) и девочек – 475 (50,2%). Наибольший удельный вес составили дети в возрасте 5–10 лет (597 детей, что составило 63,1%), группами риска явились дети в возрасте 1–5 лет (20,1%) и 10–15 лет (15,2%). В социальной структуре доля организованных детей значительно преобладала, их было 806 (85,2%), независимо от городской или сельской территории проживания. Доля неорганизованных детей составила лишь 26,5% случаев. Из представителей коренных народностей Хабаровского края было 266 (28,1%) детей или почти треть от всей группы обследованных.

Известно, что усредненный показатель пораженности детей гельминтозами по району не дает истинной картины заболеваний, характерной для отдельных населенных пунктов [13]. По данным наших исследований, полученные результаты указывают на зависимость распространения различных видов гельминтов от географической зоны. Распространение их неравномерно и прослеживается четкая приуроченность отдельных видов гельминтов не только к определенному району, а, иногда, и к конкретному населенному пункту. Нами было обследовано 834 ребенка с моноинвазиями. Так, в Хабаровском и Нанайском районах среди прочих гельминтозов доминирует клонорхоз (19,2%), в районе имени Лазо – дифиллоботриоз (7,5%), в Ульском районе – метагонимоз и нанофиетоз (0,8% и 1,4% соответственно). Распределение гельминтозов у детей в зависимости от обобщенных районов их проживания представлено в таблице 2.

Как видно из таблицы 2, ведущее место среди гельминтозов занимают геогельминтозы: токсокароз (30,8%) и аскаридоз (25,5%). Высокая заболеваемость регистрируется в центральных и южных районах Хабаровского края, а в частности в Нанайском – 10,1% и Хабаровском районах – 15,2% случаев. Эти районы можно отнести к территориям с развитым сельским хозяйством. В них практикуется удобрение земли навозом, полив сельскохозяйственных культур, и, в первую очередь, овощей, из открытых водоемов. В условиях, когда сточные воды лишь в незначительном количестве подвергаются очистке, создаются благоприятные условия для попадания гельминтов в почву, а затем и на продукты питания [9, 12].

Таблица 2

**Географическое распределение гельминтозов у детей
в Хабаровском крае**

Гельминтозы	Южные районы	Центральные районы	Север- ные районы	Всего
Токсокароз	86 (10,3%)	166 (19,9%)	5 (0,6%)	257 (30,8%)
Аскаридоз	104 (12,5%)	105 (12,6%)	4 (0,5%)	213 (25,5%)
Клонорхоз	60 (7,2%)	108 (12,9%)	5 (0,6%)	173 (20,7%)
Энтеробиоз	19 (2,3%)	30 (3,6%)	1 (0,1%)	50 (6,0%)
Дифиллоботриоз	62 (7,5%)	8 (0,9%)	–	70 (8,4%)
Нанофиетоз	2 (0,2%)	–	10 (1,2%)	12 (1,4%)
Метагонимоз	2 (0,2%)	–	5 (0,6%)	7 (0,8%)
Трихинеллез	2 (0,2%)	15 (1,8%)	3 (0,3%)	20 (2,3%)
Анизакидоз	–	3 (0,3%)	–	3 (0,3%)
Эхинококкоз	6 (0,7%)	13 (1,6%)	3 (0,3%)	22 (2,6%)
Гименолепидоз диминута	1 (0,1%)	2 (0,2%)	–	3 (0,3%)
Дикроцелиоз	–	3 (0,3%)	–	3 (0,3%)
Трихоцефаллез	–	1 (0,1%)	–	1 (0,1%)
Итого	344 (41,3%)	454 (54,4%)	36 (4,6%)	834 (100%)

Сложная эпидемиологическая ситуация остается в очагах таких биогельминтозов, как трихинеллез – 20 случаев (2,3%), эхинококкоз – 22 случая (2,6%). Практически во всех регионах, где проводилась работа, среди детей были выявлены случаи энтеробиоза – 50 случаев (6,0%).

Анализируя распространенность гельминтозов на территории Хабаровского края следует отметить, что кроме очагов токсокароза и аскаридоза, встречающихся, в основном, в южных и центральных районах края, очаг поражения детей клонорхозом находится на севере центральной зоны края с эпицентром проживания коренных народностей в Нанайском, Хабаровском, Ульском районах. Высокий риск заражения клонорхозом и в южных районах Хабаровского края, расположенных по долине р. Усури (Бикинский, Вяземский, им. Лазо), в меньшей степени – в Амурском и Комсомольском районах. В северных районах Хабаровского края (Охотский, Аяно-Майский и др.) общее число инвазированных детей гельминтами не превышает 4% случаев, что, вероятно, обусловлено более суровыми климатическими условиями.

В последние годы в нашем регионе стали выявляться больные с ранее неизвестными гельминтозами. В частности, описаны случаи заболевания гименолепидозом диминута, возбудителем которого является крысиный цепень; дикроцелиозом – соответственно ланцетовидная двуустка и другими паразитами. Количество детей, инвазированных редко встречающимися гельминтами, не превысило 1% случаев.

Нередко у одного человека паразитирует от 2 до 5 видов гельминтов и более, что связано со сходством путей попадания гельминтов в организм [7, 8, 9]. Это обусловлено, вероятно, тем, что для формирования полиинвазий необходима сложная экологическая ситуация по паразитарным заболеваниям, а также употребление в пищу слабосоленой или сырой рыбы, не проваренного мяса и др. [2, 3, 20]. Нами выявлено 112 детей, больных смешанными инвазиями. В таблице 3

показаны варианты смешанных инвазий у детей, проживающих в Хабаровском крае.

Как видно из таблицы 3, смешанные инвазии выявлены нами у детей, проживающих преимущественно в центральных районах Хабаровского края. У детей наиболее часто встречались сочетания полипаразитозов в виде: токсокароз + аскаридоз, токсокароз + клонорхоз, токсокароз + клонорхоз + аскаридоз, аскаридоз + кло-

норхоз, аскаридоз + эхинококкоз, токсокароз + клонорхоз + аскаридоз. Следовательно, основными ассоциантами оказались токсокары и аскариды.

Таким образом, гельминтозы можно отнести к широко распространенным заболеваниям детского населения Хабаровского края. Выявлена эндемичность некоторых районов края по ряду паразитозов. Обнаружена возможность развития полиинвазий у детей.

Таблица 3

Смешанные инвазии у детей Хабаровского края

Гельминтоз	Южные районы	Центральные районы	Северные районы	Всего
Токсокароз + клонорхоз	3 (2,7%)	18 (16,1%)	1 (0,9%)	22 (19,5%)
Токсокароз + аскаридоз	15 (13,3%)	31 (27,8%)	–	46 (41,0%)
Токсокароз + трихинеллез	1 (0,9%)	–	–	1 (0,9%)
Токсокароз + эхинококкоз	3 (2,7%)	3 (2,7%)	–	6 (5,2%)
Токсокароз + энтеробиоз	–	2 (1,8%)	–	2 (2,6%)
Аскаридоз + клонорхоз	2 (1,8%)	6 (5,3%)	–	8 (7,1%)
Аскаридоз + эхинококкоз	2 (1,8%)	2 (1,8%)	2 (1,9%)	6 (5,2%)
Аскаридоз + дифиллоботриоз	1 (0,9%)	2 (1,8%)	–	3 (2,6%)
Нафитоз + метагонимоз	–	1 (0,9%)	3 (2,7%)	4 (3,5%)
Гименолепидоз диминути + аскаридоз	–	1 (0,9%)	–	1 (0,9%)
Клонорхоз + эхинококкоз	–	1 (0,9%)	–	1 (0,9%)
Клонорхоз + нафитоз	–	1 (0,9%)	–	1 (0,9%)
Токсокароз + клонорхоз + аскаридоз	1 (0,9%)	3 (2,7%)	1 (0,9%)	5 (4,4%)
Клонорхоз + эхинококкоз + аскаридоз	2 (1,8%)	–	–	2 (1,7%)
Клонорхоз + эхинококкоз + токсокароз	–	1 (0,9%)	–	1 (0,9%)
Токсокароз + эхинококкоз + аскаридоз	–	1 (0,9%)	–	1 (0,9%)
Клонорхоз + токсокароз + дифиллоботриоз	1 (0,9%)	–	–	1 (0,9%)
Клонорхоз + трихинеллез + аскаридоз	–	1 (0,9%)	–	1 (0,9%)
Итого	31 (27,7%)	74 (66,1%)	7 (6,2%)	112 (100%)

Литература

1. Ботьбот Ю.К. Гельминтозы у детей // Здоровье ребенка. – 2011. – № 6. – С. 115-122.
2. Блинец О.И. Клонорхоз в регионе Верхнего Приамурья // ДЖИП. – 2008. – № 12. – С. 229-230.
3. Драчкова В.О., Шуберт Е.Э. Проблема аннзакн-доза на Дальнем Востоке // Северо-восточный научный журнал. – 2011. – № 2. – С. 37-39.
4. Дарченкова Н.Н. Современная ситуация по распространению аскаридоза в Российской Федерации // Медицинская паразитология. – 2006. – № 4. – С. 40-43.
5. Зайцева Т.А., Прохорев Е.В., Куркина Е.П. Нанфитоз – один из эндемичных трематодозов Приамурья: пораженность населения поселков района имени Лазо Хабаровского края // Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. – 2011. – № 3. – С. 9-11.
6. Имамкулиев К.Д., Довгалева А.С., Авдюхина Т.И. Гельминтозы у детей в Российской Федерации: распространенные нозоформы, общая клиническая характеристика и современные лекарственные средства для специфического лечения // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. – 2014. – № 1. – С. 5-9.
7. Кучеря Т.В. Гельминтозы у детей – возможные варианты симбиоза // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2010. – № 1. – С. 76-79.
8. Миропольская Н.Ю., Иванова И.Б., Бельды В.Н. Особенности клинического течения микстинвазий у детей Хабаровского края // ДЖИП. – 2013. – № 22. – С. 71-74.
9. Миропольская Н.Ю., Молочный В.П. Гельминтозы Дальнего Востока России // Дальневосточный медицинский журнал. – 2014. – № 2. – С. 116-122.
10. Мовсесян С.О. Клонорхоз в регионе Верхнего Приамурья. – Москва, 2012. – 422 с.
11. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Хабаровском крае в 2013 году: Гос. доклад Управления Роспотребнадзора по Хабаровскому краю. – Хабаровск, 2014. – 125 с.
12. Печуров Д.В., Тяжева А.А. Глистные инвазии у детей: клиническое значение, диагностика и лечение // Российский медицинский журнал. – 2014. – Т. 22. – № 3. – С. 242-246.
13. Плюшева Г.Л., Романенко Н.А., Чернышенко А.И. и др. Распространение кишечных гельминтозов среди детей Дальневосточного региона и Западной Сибири // Актуальные проблемы инфектологии и паразитологии. – 2011. – С. 64-68.
14. Посохов П.С., Миропольская Н.Ю. Гельминтозы у детей: учебное пособие. – 2009. – 92 с.
15. Пригорнев В.Б., Щепин В.О., Дьяченко В.Г., Капитоненко Н.А. Здравоохранение Дальнего Востока на рубеже веков: проблемы и перспективы: монография. – 2003. – 368 с.
16. Романенко Н.А. Гельминтозы и паразитарные заболевания // Санитарная паразитология. – 2000. – С. 108-131.
17. Резник Я.Л. Экологическое значение миграции населения в распространении паразитарных болезней.

ней. Проблемы медицины и биологии: матер. Всерос. конф. – Кемерово. – 1998. – С. 80-81.

18. Сергиев В.П. Регистрируемая и истинная распространенность паразитарных болезней // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 1991. – № 2. – С. 3-5.

19. Thomblison P. Pets, worms and little people // Contemporary Pediatrics. – September. – Vol. 20. – 2003. – P. 125.

20. Yang L.D., Gui A.F. An epilemiological study on clonorshiasis sinensis in Hubei Province / Chung Hua Yu Fang I Hsueh. Jsa. Shekhar KC. Nasarina – AR. Lee – SH. Pathmanathan – R-Chin. – 1994. – Jul. 28 (4). – P. 225-227.

Literature

1. Bolbot Yu.K. Helminth infestation in childhood // Healthy Child. – 2011. – № 6. – P. 115-122.

2. Bliznets O.I. Clonorhiosis in the Upper Amur region // The Far Eastern Journal of Infectious Pathology. – 2008. – № 12. – P. 229-230.

3. Drachkova V.O., Shubert E.E. Anisakiasis on the territory of the Far East. North east science journal. – 2011. – № 2. – P. 37-39.

4. Darchenkova N.N. Current situation on the expansion of the ascariasis in Russian Federation // The Journal of Parasitology. – 2006. – № 4. – P. 40-43.

5. Zaitseva T.A., Prokhorets E.V., Kurkina E.P. Nanophyetiasis – endemic distomiasis of Amur region. Contamination with nanophyetiasis of the Lazo region of the Khabarovskiy krai // Bulletin of public health and health care of the Russian Far East. – 2011. – № 3. – P. 9-11.

6. Imamkuliev K.D., Dovgalev A.S., Avdyukhina T.I. Helminth infestation in childhood in Russian Federation: common nosological entity, clinical profile and treatment. Pediatrics // Attachment to the Consilium Medicum journal. – 2014. – № 1. – P. 5-9.

7. Kucherya T.V. Helminth infestation in childhood – possible symbiosis // Experimental and Clinical Gastroenterology Journal. – 2010. – № 1. – P. 76-79.

8. Miropolskaya N. U., Ivanova I. B., Beldy V. N. Clinical characteristics of helminth mixt-invasion state in children of Khabarovskiy krai // The Far Eastern Journal of Infectious Pathology. – 2013. – № 22. – P. 71-74.

9. Miropolskaya N. Yu., Molochny V.P. Helminth Infestation in the Russian Far East // Far Eastern Medical Journal. – 2014. – № 2. – P. 116-122.

10. Movsesyan S.O. Clonorchiasis in the Upper Amur River Region. – M., 2012. – P. 422.

11. On the Status of the Sanitary Epidemiological Well-being of the Population in Khabarovsk Region in 2013. – Khabarovsk: Khabarovsk Office of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing, 2014. – P. 125.

12. Pechkurov D. V., Tyazhaev A. A. Helminth Infestation among Children: Clinical Relevance, Diagnostics and Treatment // Russian Medical Journal. – 2014. – Vol. 22, № 3. – P. 242-246.

13. Plyusheva G.L., Romanenko N.A., Chernyshenko A.I. et al. Dissemination of the Intestinal Helminth Infestation among Children in the Far Eastern Region and West Siberia // Contemporary Issues of Infectology and Parasitology. – 2011. – P. 64-68.

14. Posokhov P.S., Miropolskaya N. Yu. Helminth Infestation among Children // Textbook. – 2009. – P. 92.

15. Prigornev V.B., Schepin V.O., Diyachenko V.G., Kapitonenko N.A. Public Healthcare in the Russian Far East at the Turn of the Century: Challengers and Opportunities. – 2003. – P. 368.

16. Romanenko N.A. Helminth Infestation and Parasitic Diseases // Sanitary Parasitology. – 2000. – P. 108-131.

17. Reznik Ya.L. Environmental Implications of Population Migration in Dissemination of Parasitic Diseases // The Problems of Medicine and Biology. Materials of the All-Russia Conference. – Kemerovo, 1998. – P. 80-81.

18. Sergiev V.P. Registered and Actual Incidence of the Parasitic Diseases // Medical Parasitology and Parasitic Diseases. – 1991. – № 2. – P. 3-5.

19. Thomblison P. Pets, worms and little people. Contemporary Pediatrics. – 2003. – Vol. 20. – P. 125.

20. Yang L.D., Gui A.F. An epilemiological study on clonorshiasis sinensis in Hubei Province / Chung Hua Yu Fang I Hsueh. Jsa. Shekhar KC. Nasarina – AR. Lee – SH. Pathmanathan – R-Chin. – 1994. – № 28 (4). – P. 225-227.

Координаты для связи с авторами: Миропольская Наталья Юрьевна – канд. мед. наук, доцент кафедры детских инфекционных болезней ДВГМУ, тел. 8-(4212)-47-57-01, e-mail: dib62@mail.ru; Иванова Ирина Борисовна – канд. биол. наук, зав. лабораторией паразитологии ХНИИЭМ, тел. 8-(4212)-46-18-57; Молочный Владимир Петрович – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой детских инфекционных болезней ДВГМУ, тел. 8-(4212)-30-53-11; Троценко Ольга Евгеньевна – д-р мед. наук, директор ХНИИЭМ, тел. 8-(4212)-32-52-28.

