

ГЕЛЬМИНТОЗЫ И ПРОТОЗООЗЫ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ

Н.А. ГЕРАСИМОВА, М.М. КОХАН, О.А. БЕЛЫХ, Ю.В. КЕНИКСФЕСТ

Intestinal helminth and protozoan infections in patients with chronic dermatoses

N.A. GERASIMOVA, M.M. KOKHAN, O.A. BELYKH, YU.V. KENIKSFEST

Об авторах:

Н.А. Герасимова — научный сотрудник экспериментально-лабораторного отдела УрНИИДВиИ, г. Екатеринбург, к.б.н.

М.М. Кохан — руководитель научного клинического отдела УрНИИДВиИ, г. Екатеринбург, д.м.н., профессор
О.А. Белых — научный сотрудник экспериментально-лабораторного отдела УрНИИДВиИ, г. Екатеринбург, к.б.н.

Ю.В. Кениксфест — старший научный сотрудник научного клинического отдела УрНИИДВиИ, г. Екатеринбург, к.м.н.

По данным статистической отчетности за период 2005—2008 гг. установлено достоверное снижение интенсивных показателей заболеваемости населения Свердловской области лямблиозом, а также тенденция к снижению показателей заболеваемости описторхозом и энтеробиозом. При обследовании 262 пациентов в клинике ФГУ «УрНИИДВиИ» выявлено, что зараженность глистно-протозойными инвазиями больных псориазом составляет 44,1%, аллергодерматозами — 32,3%. Показано, что доминирующими по частоте обнаружения являлись бластоцисты, кишечная амеба, острицы, а при псориазе — также описторхи. Выявлена высокая зараженность острицами юношей-подростков и женщин активного репродуктивного возраста.

Ключевые слова: аллергодерматозы, псориаз, кишечные паразиты, гельминты, простейшие.

According to the statistics reports for 2005-2008, a reliable reduction in the intensive indices of lamblia incidence rate in the Sverdlovsk region as well as tendency towards a reduction in opisthorchosis and enterobiasis incidence rate was revealed. An examination of 262 patients in the clinics of FGU UrNIIDVil revealed that the incidence of helminthic and protozoal invasions in psoriatic patients was 44.1% while the incidence of allergic dermatoses was 32.3%. Blastocysts, intestinal amoebas, seatworms as well as opisthorchid flukes in case of psoriasis dominated in terms of incidence. High prevalence of seatworms in adolescent males and women of childbearing potential was discovered.

Key words: allergodermatoses, psoriasis, intestinal parasites, helminthes, protozoa.

Актуальной проблемой современной медицины является отчетливо выраженная в последние годы тенденция к росту числа больных дерматозами и более тяжелому течению заболеваний у детей и взрослых [1, 2]. Формирование патологических изменений в коже представляет собой сложный процесс, зависящий от функционального состояния многих систем организма, в том числе органов желудочно-кишечного тракта [3, 4]. Показано участие в поддержании хронических заболеваний органов пищеварения глистно-протозойных инвазий, способствующих развитию девиаций в иммунной системе хозяина, в том числе гиперчувствительности как немедленного, так и замедленного типа [5, 6].

Гельминтозы занимают важное место среди опасных заболеваний, что зафиксировано в постановлении Правительства РФ № 715-04 от 01.12.2004 г.

«Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих» [7]. Из 30 распространенных в Российской Федерации видов гельминтов только 13 подлежат обязательной регистрации и статистическому учету, в соответствии с которым общее число больных паразитарными болезнями в стране превышает 2 млн и имеет тенденцию к дальнейшему увеличению [8]. Кроме того, в последние годы в нашей стране регистрируются «новые и возвращающиеся» социально опасные гельминтозы и протозоозы, заражение которыми происходит из-за контаминации их возбудителями среды обитания человека. Данную ситуацию поддерживают изменившиеся социально-экономические условия: усилившаяся миграция населения из южных стран в Россию, активный туризм по всему миру россиянами, развивающиеся международные торговые отношения и т. д. [9, 10]. Ухудшение качества среды обитания, изменение характера питания, доступность для населения химиотерапевтических препара-

ратов с иммунодепрессивным действием привело к распространению вторичных иммунодефицитных состояний и, как следствие, изменению биологических ритмов жизнедеятельности гельминтов и некоторых комменсальных членов протозойной фауны кишечника [11].

Blastocystis hominis (бластицисты) — широко распространенное, условно-патогенное, относящееся к амебам простейшее, со сложным, малоизученным циклом развития. У больных с хроническим бластицистозом *B. hominis* вызывает образование специфических антител, однако изоляты бластицист обладают различной вирулентностью, что позволяет предположить их неодинаковую значимость в течении патологического процесса в кишечнике [12—14].

Enterobius vermicularis (острицы) — эволюционно прогрессивный вид геогельминтов, с укороченным жизненным циклом, который обуславливает успешную циркуляцию гельминта и широкое распространение в популяции людей. Путь заражения пероральный: важнейшую роль в передаче инвазии играют загрязненные яйцами *E. vermicularis* пальцы рук.

Opisthorchis felineus (описторхи) — биогельминт, заражение которым происходит при употреблении в пищу недостаточно обработанной речной рыбы семейства карповых. Несмотря на сложный, со сменной промежуточной и дополнительного хозяев жизненный цикл, описторхоз широко распространен на территории нашей страны, а в некоторых регионах по распространенности вышел на первое место среди биогельминтозов [8, 9].

Существуют исследования, свидетельствующие о патогенетической значимости паразитарных инфекций в отягощении и хронизации течения дерматозов [2, 4, 15]. В современной ситуации паразитологическое обследование больных с хроническими дерматозами приобретает особое значение.

В связи с вышесказанным целью нашего исследования явилось изучение видового состава паразитофауны кишечника у больных различными хроническими дерматозами в условиях современной эпидемиологической ситуации.

Материал и методы

Представлены результаты аналитической обработки данных статистической отчетности ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Свердловской области» за период 2005—2008 гг., данных выявляемости гельминтов и простейших за 2008 г. в паразитологических лабораториях областного и городского центров Госсанэпиднадзора Свердловской области и Екатеринбурга, паразитологических лабораториях ФГУ «УрНИИДВиИ» и детских больниц Екатеринбурга.

При проведении паразитологических исследований использовали следующие методы:

- комплексный метод исследования фекалий из консерванта [16]; специальный метод выяв-

ления *E. vermicularis* (отпечаток с перианальных складок). Комплексный метод позволяет выявлять в единой пробе все стадии развития кишечных паразитов: трофозоиты и цисты простейших, личинки и яйца гельминтов. Комплексным паразитологическим методом, дополненным методом отпечатка с перианальных складок, обследованы 262 пациента клиники ФГУ «УрНИИДВиИ» с хроническими дерматозами в стадии обострения (в том числе 83 пациента с atopическим дерматитом, 59 — с псориазом, 27 — с экземой, 17 — с крапивницей, 25 — с акне), а также 76 здоровых лиц контрольной группы;

- иммунохроматографический метод для выявления копроантигена лямблий с использованием тест-систем RIDA Quick Giardia, R-Biofarm (Германия). Обследованы 58 пациентов с дерматозами и 57 лиц, не страдавших заболеваниями кожи.

Доверительные интервалы (ДИ) рассчитывали по распределению Пуассона, с использованием критерия χ^2 . Различия между значениями принимали за статистически значимые с вероятностью $< 95\%$, если доверительные интервалы одного выборочного значения полностью не совпадали или совпадали менее чем на половину с доверительными интервалами другого выборочного значения.

Результаты исследования

За период с 2005 по 2008 г., по данным ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Свердловской области», установлено достоверное ($p \leq 0,05$) снижение показателей регистрируемой заболеваемости населения Свердловской области лямблиозом (с 134,4 до 106,0 на 100 000 населения), тенденция к снижению показателей заболеваемости населения описторхозом — на 26,0% (с 48,9 до 36,2 на 100 000 населения), энтеробиозом — на 4,8% (с 162,1 до 154,3 на 100 000 населения) (рис. 1). Установленные факты могут быть связаны как с улучшением условий жизни и повышением санитарно-гигиенической культуры населения, так и со снижением качества паразитологических исследований вследствие недостаточной чувствительности стандартных копроскопических методов диагностики в случаях низкой степени инвазии гельминтами и простейшими, паразитирующими в кишечнике хозяина [16].

По данным паразитологических лабораторий Екатеринбурга, описторхи выявлялись с частотой 0,01—0,9%, лямблии — 0,1—0,6%, острицы — 0,07—3,6% (от общего числа обследованных).

При обследовании комплексным методом пациентов ФГУ «УрНИИДВиИ», страдавших хроническими дерматозами, выявлены 7 видов кишечных паразитов: 4 вида простейших (3 вида амёб, 1 вид жгутиковых) и 3 вида гельминтов (2 вида нематод, 1 вид трематод). Клинически значимыми являются три вида гельминтов: *O. felineus*, *T. trichiurus* (власоглав),

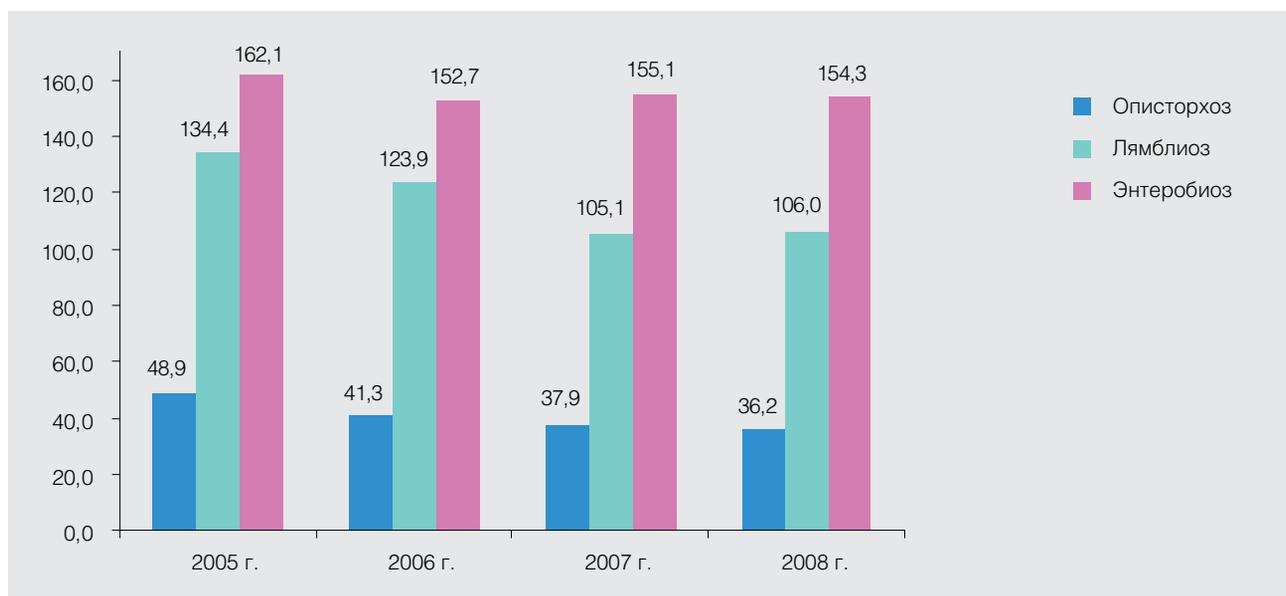


Рис. 1. Динамика показателей заболеваемости населения Свердловской области паразитозами в 2005—2008 гг. (число случаев на 100 000 населения)

E. vermicularis и один вид простейших — *G. lamblia* (лямблии). В общей структуре выявляемости паразитов по частоте доминируют условно-патогенные простейшие: *B. hominis* (26,72%), *Ent. coli*, или кишечная амеба (8,02%) и гельминты: *E. vermicularis* (3,82%) и *O. felineus* (1,91%). В контрольной группе обнаружены 5 видов паразитов, из которых по встречаемости доминировали бластоцисты (11,84%), кишечная амеба (6,58%), острицы (3,95%) (табл. 1).

Из 262 обследованных дерматологических больных глистно-протозойные инвазии выявлены у 92 (35,11% от общего числа обследованных; ДИ 28,31—43,06). Зараженность гельминтами и простейшими больных в 1,5 раза превышала аналогичный показатель у лиц контрольной группы — 23,68% от числа обследованных (ДИ 14,04—37,43). При этом зараженность гельминтами больных

дерматозами была выше в 1,7 раза, а бластоцистами — в 2,3 раза, чем в контрольной группе ($p \leq 0,05$). У больных хроническими дерматозами сочетанные паразитарные инвазии выявлялись с частотой 7,6% (ДИ 4,66—11,76), у лиц контрольной группы — 2,6% (ДИ 0,32—9,51).

Анализ частоты выявления глистно-протозойных инвазий в различных возрастных группах (рис. 2) показал, что общая зараженность кишечными паразитами детей с возрастом увеличивается, причем наиболее значительно с 3 лет, когда расширяется круг общения детей (группа детей 1—3 лет ДИ 0,12—25,33, группа детей 3—7 лет ДИ 15,02—68,54, группа детей 7,1—17 лет ДИ 28,85—60,28). Среди детей моложе 3 лет, больных хроническими дерматозами, паразиты выявлены у 4,6% (ДИ 0,12—25,33), тогда как у детей такого же возраста, не имевших кожных заболеваний,

Таблица 1

Встречаемость доминирующих по частоте видов паразитов у пациентов с дерматозами и в контрольной группе (% от обследованных)

Вид паразитов	Больные хроническими дерматозами (n = 262)			Контрольная группа (n = 76)		
	абс.	%	ДИ	абс.	%	ДИ
<i>B. hominis</i>	70	26,72	20,83—33,76	9	11,84	5,41—22,48
<i>Ent. coli</i>	21	8,02	4,96—12,25	5	6,58	2,14—15,35
<i>G. lamblia</i>	1	0,38	0,01—2,13	1	1,32	0,03—7,33
<i>E. vermicularis</i>	10	3,83	1,83—7,02	3	3,95	0,81—11,54
<i>O. felineus</i>	5	1,91	0,62—4,45	0	—	—

глистно-протозойные инвазии не обнаружены. У детей младшего дошкольного возраста, больных дерматозами, глистно-протозойные инвазии выявлялись в 3,9 раза чаще (34,8%, ДИ 15,02—68,54), чем в контрольной группе (9,0%, ДИ 1,87—26,57) (рис. 3).

Плановому обследованию на энтеробиоз в первую очередь подлежат дети дошкольных учреждений и школьники младших классов, так как они в большей степени подвержены заражению *E. vermicularis* в связи с несформированными гигиеническими навыками и сниженными защитными функциями орга-

низма. Тогда как взрослые и подростки на энтеробиоз в плановом порядке не обследуются. Проведенные нами исследования выявили высокую зараженность острицами подростков-юношей (18,2% от числа обследованных пациентов данной подгруппы) и женщин 18—35 лет (11,4% от числа обследованных). Возможными дополнительными эпидемиологическими факторами заражения энтеробиозом среди учеников может служить коллективное пользование компьютерной техникой в школах, а у женщин — уход за детьми дошкольного возраста [17].

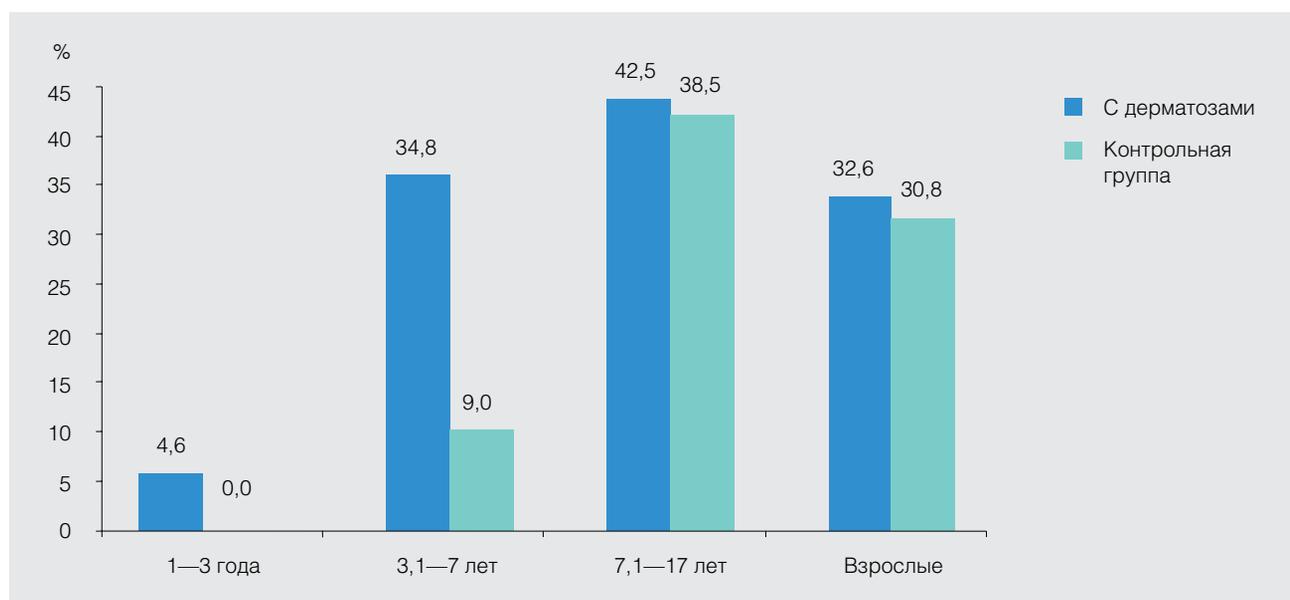


Рис. 2. Зараженность кишечными паразитами в различных возрастных группах больных хроническими дерматозами и в контрольной группе (% от обследованных)

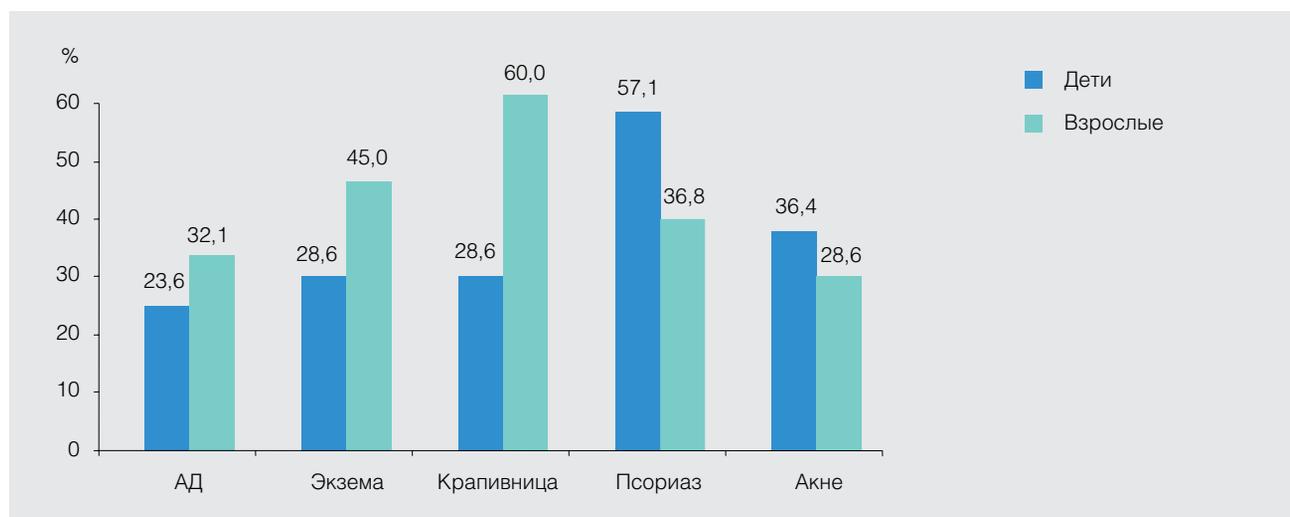


Рис. 3. Зараженность кишечными паразитами детей и взрослых, больных дерматозами различного генеза (% от числа обследованных)

При анализе частоты встречаемости глистно-протозойных инвазий у больных различными дерматозами установлено, что при дерматозах аллергического генеза (атопический дерматит, экзема, крапивница) зараженность кишечными паразитами и количество выявленных видов гельминтов и простейших у взрослых превышало зараженность в детской группе. При дерматозах неаллергического генеза наблюдалась обратная тенденция (см. рис. 3). У взрослых пациентов с аллергодерматозами ($n = 58$) зараженность кишечными паразитами составила 41,3% от числа обследованных (ДИ 26,51—61,57), у детей ($n = 69$) — 24,6% (ДИ 14,35—39,45). Спектр выявленных возбудителей во взрослой группе был шире (6 видов паразитов), чем у детей (3 вида паразитов). Блостоцисты у взрослых пациентов с аллергодерматозами выявлялись с частотой 31,0%, кишечная амеба — с частотой 8,6%, что в 1,6 и 2,9 раза превышало частоту выявления их у детей. В то же время острицы у взрослых больных встречались в 3,4% случаев, т. е. в 1,7 раза реже, чем у детей. В подгруппе взрослых пациентов с аллергодерматозами также выявлены единичные случаи заражения власоглавом, лямблиями, карликовой амёбой (табл. 2). Кроме того, у взрослых больных аллергодерматозами несколько чаще, чем у детей, встречались микстинвазии (6,8 и 5,9% соответственно).

У детей, больных псориазом, зараженность кишечными паразитами составила 57,1% (ДИ 29,53—99,82) от числа обследованных ($n = 21$), что было в 1,5 раза выше, чем у взрослых, — 36,8% (ДИ 20,14—61,81) от числа обследованных ($n = 38$) (см. рис. 3). Блостоцисты встречались у них с частотой 45,5%, кишечная амеба — 4,5%, острицы — 13,6%, описторхи — 4,5%. У взрослых, больных псориазом, описторхи и кишечная амеба выявлялись в 2,4 раза чаще, а блостоцисты — в 1,5 раза реже, чем у детей; острицы в данной подгруппе не обнару-

жены (см. табл. 2). Сочетанные паразитозы у детей с псориазом встречались с частотой 13,6%, в том числе 9,1% — протозойно-гельминтные, 4,5% — протозойно-протозойные инвазии.

При сравнении частоты глистно-протозойных инвазий у детей с дерматозами различного генеза установлено, что зараженность паразитами детей, страдающих псориазом (57,1%, ДИ 29,53—99,82), встречалась в 2,3 раза чаще, чем детей, больных аллергодерматозами (24,6%, ДИ 14,35—39,45) (см. рис. 3).

По данным паразитологических лабораторий Екатеринбург и Свердловской области, а также наших исследований, цисты лямблий копроскопическими методами обнаруживаются крайне редко. При тщательном протозооскопическом исследовании нами выявлен только один случай лямблиоза, а в целом у больных хроническими дерматозами цисты лямблий находили в 3,3 раза реже, чем в группе, не имевшей кожных заболеваний (0,4%, ДИ 0,01—2,13 против 1,3%, ДИ 0,03—7,33).

Поскольку обнаружение цист лямблий зависит от состояния желчевыводящей системы, желудочно-кишечного тракта макроорганизма, биологических ритмов жизнедеятельности простейших, важное значение приобретает возможность обнаружения антигена лямблий копроиммунологическим методом. Копроантиген — продукт жизнедеятельности простейших, который обнаруживается уже в первую неделю заболевания, раньше появления цист в кале. Обнаружение в фекалиях антигена лямблий является прямым методом и непосредственным доказательством имеющейся инфекции *G. lamblia*. Чувствительность метода, заявленная изготовителем, — 100%, специфичность — 95,2%.

В табл. 3 представлены результаты сравнительного исследования двумя методами (паразитологическим и копроиммунологическим) 115 образцов

Таблица 2

Распределение видов простейших и гельминтов в паразитофауне больных дерматозами (поливалентный признак)

Вид паразитов	Больные псориазом ($n = 59$)						Больные аллергодерматозами ($n = 127$)					
	дети ($n = 21$)			взрослые ($n = 38$)			дети ($n = 69$)			взрослые ($n = 58$)		
	абс.	%	ДИ	абс.	%	ДИ	абс.	%	ДИ	абс.	%	ДИ
<i>B. hominis</i>	10	47,62	22,84—87,57	11	28,95	14,45—51,79	13	18,84	10,03—32,22	18	31,03	18,39—49,05
<i>Ent. coli</i>	1	4,76	0,12—26,53	4	10,8	2,87—26,95	2	2,90	0,35—10,47	5	8,62	2,80—20,12
<i>G. lamblia</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,72	0,04—9,61
<i>End. nana</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,72	0,04—9,61
<i>E. vermicularis</i>	3	14,29	2,95—41,75	—	—	—	4	5,80	1,58—14,84	2	3,45	0,42—12,46
<i>O. felinus</i>	1	4,76	0,12—26,53	4	10,8	2,87—26,95	—	—	—	—	—	—
<i>T. trichiurus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3,45	0,42—12,46

Таблица 3

Результаты исследования образцов кала паразитологическим и копроиммунологическим методами

Метод исследования	Всего исследований	Положительный результат	Отрицательный результат	% выявления паразита
Паразитологический метод	115	4	111	3,5
Копроиммунологический метод с использованием тест-систем RIDA Quick Giardia	115	7	108	6,1

кала, из которых 4 содержали цисты лямблий, в 111 они не были обнаружены.

Копроантиген *G. lamblia* был выявлен во всех образцах, содержащих цисты лямблий, а также в 3 образцах, в которых при микроскопии они не были найдены. При повторном паразитологическом исследовании этих проб в одном случае обнаружены округлые образования, похожие на деформированные цисты, не подлежащие дифференцировке. В 2 образцах с положительной реакцией на копроантиген цисты не были выявлены, возможно, вследствие латентного периода инфекции.

Специфичность копроиммунологического метода, согласно нашим исследованиям, равнялась 97,3%. При использовании тест-систем RIDA Quick Giardia перекрестная реакция с *B. hominis*, *E. coli*, *C. mesnili*, *E. vermicularis*, *O. felineus*, *T. trichiurus*, а также сочетаниями паразитов не обнаружена.

Очевидно, прямой копроиммунологический метод обладает более высокой чувствительностью, чем паразитологическое исследование, обеспечивает раннюю диагностику лямблиоза, снижает долю ложноотрицательных результатов в труднодиагностируемых случаях, когда цисты в кале отсутствуют либо деформированы.

В целях установления роли глистно-протозойных инвазий в патогенезе хронических дерматозов необходимо продолжение комплексных исследований, в том числе изучение характера течения дерматозов при кишечных паразитозах, иммунного статуса и особенностей микробиоценоза кишечника у данной категории больных.

Выводы

1. Наряду со снижением официально регистрируемых показателей заболеваемости населения лямблиозом, описторхозом, энтеробиозом у дерматологических больных установлена высокая частота встречаемости кишечных паразитов (в 35,1% случаев от числа обследованных) и микстинвазий (7,6%), что значительно превышает аналогичные показатели, установленные при обследовании контингента лиц, не имеющих заболеваний кожи.

2. У больных дерматозами доминирующими по частоте обнаружения являются бластоцисты (26,7%), кишечная амеба (8,0%), острицы (3,8%), а при псориазе также описторхи (1,9%).

3. Общая зараженность глистно-протозойными инвазиями у детей увеличивается с возрастом, в особенности после 3 лет. У детей, страдающих хроническими дерматозами, инфицирование кишечными паразитами наблюдается в более раннем возрасте.

4. Выявлена высокая зараженность кишечными паразитами больных псориазом (44,1%) и аллергодерматозами (32,3%). У детей, больных псориазом, зараженность паразитами в 2,3 раза превышала таковую у детей, больных аллергодерматозами.

5. Установлена высокая зараженность *E. vermicularis* юношей-подростков (18,2%) и женщин репродуктивного возраста (11,4%), т. е. тех контингентов, которые не подвергаются плановым паразитологическим обследованиям на энтеробиоз.

6. Цисты лямблий при использовании копроскопических методов исследования обнаруживаются крайне редко. Применение метода детекции антигена лямблий у больных дерматозами в качестве дополнительного метода позволяет повысить выявление инфекции *G. lamblia*.

Литература

1. Кунгуров Н.В., Филимонкова Н.Н., Тузанкина И.А. Псориазическая болезнь. Екатеринбург: Уральский университет, 2002.
2. Торопова Н.П., Сафронова Н.А., Прохорова О.Г. Особенности клинического течения и тактика лечения аллергодерматозов при лямблиозе. Вopr. практич. педиатрии. 2006; 1 (6): 82–85.
3. Кунгуров Н.В., Кохан М.М., Кениксфест Ю.В., Ку克林 И.А. Влияние препарата дезлоратадин на выраженность симптоматики у больных с хроническими дерматозами. Материалы Межрегиональной научно-практической конференции дерматовенерологов и врачей смежных специальностей «Дерматовенерология — итоги первого этапа реформирования и перспективы развития». Екатеринбург, 2008; 105–106.
4. Торопова Н.П. Практическая дерматология в вопросах и ответах. Материалы Межрегиональной научно-практической конференции дерматовенерологов «Первые результаты реформы здравоохранения. Задачи кожно-венерологических учреждений на переходный период». Екатеринбург, 2005; 90–92.
5. Di Prisco M.C., Hagel I., Lynch N.R. et al. Possible relationship between allergic disease and infection by *Giardia lamblia*. *Annals of Allergy* 1993; 70: 210–213.
6. Хардикова С.А. Функциональное состояние желудочно-кишечного тракта у больных псориазом в сочетании с описторхозом до и после противопаразитарного лечения. *Медицинская паразитология*. 2005; 3: 39–41.
7. Постановление правительства от 01.12.2004 г. «Об утверждении перечня социально-значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих». *Медицинская паразитология и паразитарные болезни*. 2005; 2: 3–3.

8. Гузеева Т.М. Состояние заболеваемости паразитарными болезнями в Российской Федерации и задачи в условиях реорганизации службы. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2008; 1: 3—11.
9. Сергиев В.П., Успенский А.В., Романенко Н.А. и др. «Новые и возвращающиеся гельминтозы как потенциальный фактор социально-эпидемических осложнений в России». Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2005; 4: 6—8.
10. Сергиев В.П. Производство продуктов как потенциальная биологическая угроза. Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2006; 2: 46—52.
11. Лысенко А.Я., Турьянов М.Х., Лавдовская М.В. и др. ВИЧ-инфекция и СПИД — ассоциируемые заболевания. М.: Рарог, 1996.
12. Horiki N., Cheng X., Tachibana H. et al. Antibodies in individuals chronically infected with *Blastocystis hominis*. International congress of Parasitology X. Sydney: 1997; 107.
13. Yochicawa H., Nagano I., Xu D. et al. DNA polymorphism among *Blastocystis hominis* strains and development of diagnostic PCR-primers to differential subspecies of *Blastocystis hominis*. International congress of Parasitology X. Sydney: 1997; 219.
14. Сафронова Н.А. Паразитофауна кишечника детей с аллергодерматозами (регион Среднего Урала): Дис...канд. биол. наук. М., 2000; 154.
15. Гашимова Х.А., Кочергин Н.Г., Черникова Е.А. Влияние сопутствующих паразитарных заболеваний на клинические особенности атопического дерматита в Дагестане. Рос. журн. кожн. и венерич. болезней. 2008; 3: 32—34.
16. МУК 4.2.735-99 Паразитологические методы лабораторной диагностики гельминтозов и протозоозов. М.: Минздрав России, 2000.
17. Зарудная О.В., Загребнев А.А., Карпова Л.В. Компьютерная техника как фактор передачи яиц остриц. Мед. паразитол. и паразит. болезни. 2006; 3: 41—42.

ЦИКЛОФЕРОН®

Мы создаем
УНИКАЛЬНОЕ



 **НТФФ
"ПОЛИСАН"**

www.polysan.ru

ЩИТ
И МЕЧ
ИММУННОЙ
ЗАЩИТЫ

Показания к применению:

Таблетки
(Reg№ 001049/02):
вирусные инфекции
(грипп, ОРЗ, гепатиты, герпес),
кишечные инфекции,
нейроинфекции

Инъекции
(Reg№ 001049/03):
вирусные инфекции,
заболевания передаваемые
половым путем, кишечные
инфекции, нейроинфекции

Линимент
(Reg№ 001049/01):
уретриты, баланопоститы,
вагиниты, стоматиты,
пародонтиты

- **Первый российский низкомолекулярный индуктор интерферона**
- **Безопасность, надежность и доказанная эффективность**
- **Оригинальный механизм фармакологического действия**
- **Идеальная совместимость**
- **Производится в соответствии с международным стандартом качества GMP**

Форма выпуска: **раствор для инъекций 125 мг/мл в ампулах по 2 мл №5;**
 таблетки по 0,15 г, покрытые кишечнорастворимой оболочкой;
 линимент 5% тубы по 5 мл и 30 мл

