

БОЛЕЗНИ УХА, ГОРЛА, НОСА

УДК 616.211-002-056.3-085+616.995.121

Оригинальная статья

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ С ПАРАЗИТАРНОЙ ИНВАЗИЕЙ

Ф. Б. Нурмухамедова — Ташкентская медицинская академия, аспирант кафедры оториноларингологии.

CLINICAL REVIEW OF ALLERGIC RHINITIS IN CHILDREN WITH PARASITIC INFESTATION

F. B. Nurmukhamedova — Tashkent Medical Academy, Department of Otorhinolaryngology, Post-graduate.

Дата поступления — 12.01.2018 г.

Дата принятия в печать — 20.02.2018 г.

Нурмухамедова Ф. Б. Клинические аспекты аллергического ринита у детей с паразитарной инвазией. Саратовский научно-медицинский журнал 2018; 14 (1): 76–80.

Цель: анализ основных клинико-лабораторных показателей в группах детей, страдающих аллергическим ринитом (АР), с паразитарной инвазией (ПИ) и без нее. *Материал и методы.* В исследование, проводимое на базе детского городского диагностического центра, вошли 100 детей в возрасте от 3 до 14 лет. Они подразделены на две группы: основную (67 больных детей с круглогодичным АР с сопутствующей ПИ) и группу сравнения (33 больных с круглогодичным АР без ПИ). *Результаты.* Выявлено, что клиническая картина АР с сопутствующими паразитозами у детей характеризуется, кроме проявлений, типичных для АР, диспепсическим, астеновегетативным, аллергодерматологическим синдромами. *Заключение.* Анализ основных клинико-лабораторных показателей у детей с АР, выявил, что ПИ в данном случае обычно протекают с субклинической симптоматикой. Во многих случаях больным АР необходима специфическая паразитологическая диагностика, позволяющая назначить адекватную специфическую терапию при выявлении сопутствующей ПИ.

Ключевые слова: аллергический ринит, паразитарная инвазия.

Nurmukhamedova FB. Clinical review of allergic rhinitis in children with parasitic infestation. *Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2018; 14 (1): 76–80.

The research goal. Clinical and laboratory data in children with allergic rhinitis (AR) with parasitic infestation (PI) and without it were studied. *Material and Methods.* The study of AR patients was performed in the children's city diagnostic center. There were 100 children aged 3 to 14 years under our observation. Children were divided on to 2 groups: the main group (67 sick children with permanent allergic rhinitis with concomitant parasitic invasion), and a comparison group (33 patients with permanent allergic rhinitis without parasitic invasion). *Results.* We found that the clinical picture of AR with concomitant parasitosis in children is characterized by dyspeptic, asthenic vegetative, allergic dermatological syndromes, in addition to manifestations typical for AR. *Conclusion.* Analysis of the main clinical and laboratory parameters in children with AR revealed that PI in this case usually occur with subclinical symptoms. In many cases, patients AR required specific parasitological diagnosis allows you to assign a specific therapy is adequate in the detection of concomitant PI.

Key words: allergic rhinitis, parasitic infestation.

Введение. В современной литературе, посвященной аллергической риносинусопатии, нередко отмечается ее сочетание с заболеваниями органов пищеварения. По данным различных авторов, частота этого сочетания варьируется в весьма значительных пределах: от 10,5 до 100% [1]. Нередко у больных с аллергией дерматореспираторного характера отмечается высокая частота нарушений микробиома желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и вовлечение в этот процесс всех его отделов [2]. Вследствие этих патологических изменений в кишечнике происходят различные нарушения пристеночного пищеварения,

сопровождающиеся нарушением всасывания, проницаемости и барьерной функции слизистой оболочки ЖКТ, а также развивается сенсibilизация организма, на фоне чего выявляются повышение IgE, гистамина [3] и признаки вторичной иммунной недостаточности. Общность некоторых патогенетических механизмов псевдоаллергического ринита и патологии органов пищеварения объясняет их тесную причинно-следственную взаимосвязь [4].

Цель: провести анализ основных клинико-лабораторных показателей в группах детей, страдающих аллергическим ринитом (АР), с паразитарной инвазией (ПИ) и без нее.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 100 детей (от 3 до 14 лет) из числа больных, наблюдавшихся в детском городском диа-

Ответственный автор — Нурмухамедова Фируза Бахтиеровна
Тел.: +99893-390-87-00
E-mail: firuza.nurmukhamedova84@mail.ru

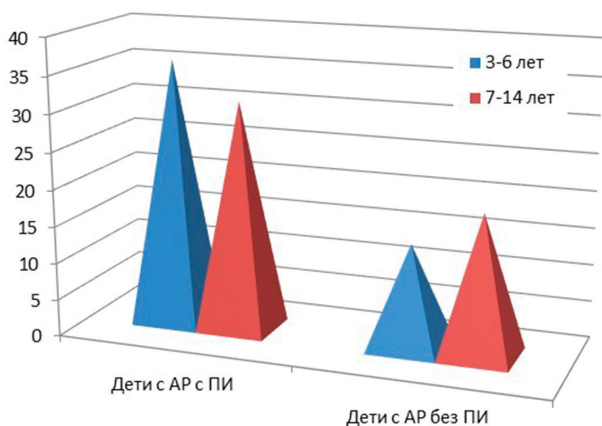


Рис. 1. Половой и возрастной состав групп обследованных больных с аллергическим ринитом

гностическом центре. Все дети, участвовавшие в нашем исследовании, проживали в городской среде. Включение в исследование проводилось на основании информированного согласия родителей. Дети, имеющие наследственные заболевания (со слов родителей), страдающие сопутствующими хроническими заболеваниями в стадии обострения, из обследуемой группы исключались. Все дети были разделены на две группы: основную (67 больных детей с круглогодичным АР с сопутствующим ПИ); группу сравнения (33 больных с круглогодичным АР без ПИ) (рис. 1). Для сравнительной оценки назального секрета методом назоцистограмм нами также введена группа здоровых детей (35) без клинических и лабораторных признаков АР и ПИ. Возрастная и половая структура больных приведена в табл. 1.

Таблица 1

Возрастная и половая структура обследованных больных

Обследованная группа	Количество больных	Мальчики	Девочки
Возрастная группа 3–6 лет			
Дети с АР с ПИ	36	16	20
Дети с АР без ПИ	14	8	6
Возрастная группа 7–14 лет			
Дети с АР с ПИ	31	15	16
Дети с АР без ПИ	19	12	7

У большинства обследованных детей из основной группы (38 чел., или 55,5%) обнаружен лямблиоз, энтеробиоз у 12 детей (17,6%), аскаридоз у 8 (11,7%), гименолепидоз у 2 детей (2,9%). У нескольких детей (8 чел., или 11,7%) диагностированы микспаразитозы (лямблиоз и гименолепидоз). В работе использованы две классификации: МКБ-10 и классификация, предложенная ВОЗ в 2001 г. в материалах ARIA. Классификацию А.Я. Лысенко (2003) [5] мы использовали для оценки клинической формы лямблиоза; классификация гименолепидоза проводилась по работам Б.А. Астафьева (1987) [6]. Работа с антропометрическими показателями детей проводилась по таблицам И.М. Воронцова и А.В. Мазурина (1999) [7].

Клиническая картина АР диагностировалась на основании жалоб, анамнеза, данных объективного осмотра. Нами использовались также данные общего анализа крови, микроскопия носового секрета, определялась дыхательная, обонятельная, транспортная функция носа. Проводилась оценка клеточного состава назального секрета (назоцитогрфия). Клиническое обследование включало осмотр ЛОР-органов. Ринопневмометрия проводилась с помощью модифицирования компьютерного спирометра пневмотахометрического типа на аппарате спирометр фирмы «Нейрософт» (Россия). По показаниям проводились рентгенологические и КТ-исследования околоносовых пазух. Для диагностики паразитарных инвазий применялся способ трехкратной копроскопии и взятия соскоба с последующей микроскопией из перианальной складки.

Распределение детей по возрасту в обеих группах было нормальным. Обработка полученных данных осуществлялась в Microsoft Excel 2010. Для проверки значимости различий использовался t-критерий Стьюдента.

Результаты. Больные дети были разделены нами на три группы по степени тяжести проявлений АР: легкую, среднетяжелую и тяжелую. При этом персистирующая форма АР диагностирована у 20 пациентов (60,6%) из группы сравнения и у 51 больного (76,1%) основной группы. Интермиттирующая форма АР выявлена в 13 случаях (39,4%) в группе сравнения и в 16 случаях (23,8%) основной группы.

В основной группе обследуемых детей у 15 больных (22,3%) наблюдались незначительные клинические признаки болезни, не нарушающие дневную активность или ночной сон (легкая степень АР). У 36 больных (53,7%) симптомы АР препятствуют учебе, нарушают сон больного, мешают заниматься спортом, качество жизни существенно ухудшается (среднетяжелая степень АР). У 16 детей (23,8%) симптомы АР выражены весьма значительно, при этом они не могут спать ночью, вести повседневную активность, учиться, если им не проводится терапия АР (тяжелая степень АР). В группе сравнения легкая форма АР установлена нами в 14 случаях (42,4%), среднетяжелая в 11 (33,3%); тяжелая форма диагностирована у 8 детей (24,2%) (распределение приведено на рис. 2).

Известно, что АР проявляется затруднением носового дыхания, ринореей, пароксизмальным чиха-

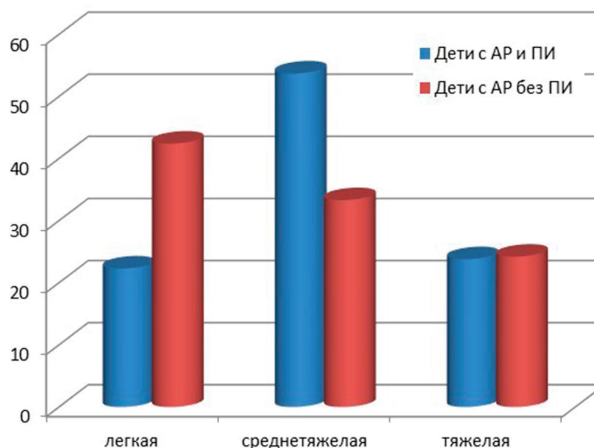


Рис. 2. Распределение больных по степени тяжести течения аллергического ринита

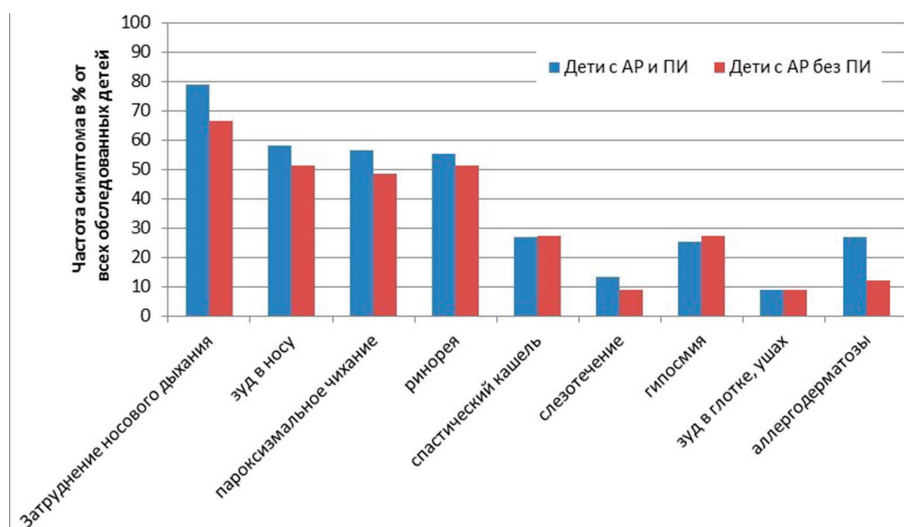


Рис. 3. Частота наблюдения основных симптомов у детей с аллергическим ринитом и паразитарной инвазией в сравнении с группой детей с аллергическим ринитом без паразитарной инвазии

Таблица 2

Частота основных симптомов, выявляемых у обследованных больных с аллергическим ринитом с сопутствующей паразитарной инфекцией и без нее, а также степень достоверности их отличия

Симптомы	АР + паразитозы, n=67		АР без паразитозов, n=33		P
	Число больных с данным симптомом				
	Абс.	%	Абс.	%	
Снижение аппетита	60	89,6	16	48,5	<0,001
Бледность кожи	59	88,1	14	42,4	<0,001
Боль в животе (непостоянная)	37	55,2	3	9,1	<0,001
Частый стул (периодически)	25	37,3	2	6,1	<0,001
Запоры (периодически)	21	31,3	4	12,1	<0,05
Метеоризм	47	70,1	0	0	<0,001
Тошнота	18	26,9	2	6,1	<0,05
Рвота	9	13,4	2	6,1	>0,05
Нервозность, раздражительность	62	92,5	27	81,8	>0,05
Скрежет зубами	12	17,9	0	0	<0,01
Общая слабость	61	91,0	14	42,4	<0,001
Участки гипопигментации	12	17,9	0	0	<0,01
Слюнотечение	17	25,4	0	0	<0,01
Нарушение сна	21	31,3	6	18,2	>0,05
Головные боли	35	52,2	9	27,3	<0,05
Аллергодерматозы	18	26,9	4	12,1	>0,05
Зуд в заднем проходе	11	16,4	0	0	<0,05
Потеря в весе	44	65,7	5	15,2	<0,001

нием и зудом в носу. Вместе с этим выраженность этих симптомов варьируется в широких пределах. Основные симптомы, наблюдаемые нами у больных АР, приведены в табл. 2, из которой следует, что у детей, страдающих аллергическим ринитом и сопутствующим паразитозом, достоверных различий с группой больных АР без паразитозов не наблюдали, тем не менее тенденция к повышению их частоты прослеживается четко (рис. 3).

У больных АР, сочетанным с ПИ, достоверно чаще, чем в группе больных АР без ПИ, диагностированы типичные для кишечной ПИ проявления: тошнота и рвота, боли в области живота, периодически возникающие диарея и запоры, снижение аппетита. В нашем исследовании метеоризм отмечался только у детей, страдающих АР, сочетанным с ПИ. Диспептический синдром естественно приводил к потере веса, достоверно чаще встречающейся у больных АР

Таблица 3

Клеточный состав мазков-отпечатков слизистой оболочки носа у детей с аллергическим ринитом с паразитозами и свободных от них (M±m)

Клетки	Больные АР с ПИ (n=67)	Больные АР без ПИ (n=25)	Здоровые дети
Сегментоядерные	56,7±2,64	53,9±4,1	54,5±4,6
Эозинофилы	15,9±1,6***	13,8±2,7***	2,9±0,3
Лимфоциты	3,1±0,71****^	8,4±1,1***	22,7±2,5
Моноциты	1,1±0,15****^	3,2±0,9	5,8±1,2

Примечания: * — различия относительно данных группы здоровых детей значимы (** — P<0,001); ^ — различия относительно данных группы больных АР без ПИ значимы (^ — P<0,05, ^^ — P<0,001); * — достоверность различий по сравнению с данными группы здоровых детей (*** — P<0,001); ^ — достоверность различий по сравнению с данными больных АР без ПИ (^ — P<0,05, ^^ — P<0,001).

с ПИ. Кроме того, у пациентов наблюдались и другие симптомы: слюнотечение, скрежет зубами по ночам, зуд в области заднего прохода (см. табл. 2.)

Аллергодерматологический синдром значимо чаще наблюдали у больных АР, сочетанным с ПИ, он проявлялся в виде крапивницы у 12 больных и атопического дерматита у 6. Появления участков гипопигментации выявляли у 12 (17,9%) детей, этот симптом отсутствовал у больных АР, свободных от паразитов.

Отмечались высокая раздражительность (92,5%) и частое снижение аппетита (89,5%) в группе детей с ПИ. Кроме того, у пациентов с ПИ наблюдались и другие симптомы, как правило беспокоящие больных с энтеробиозом: слюнотечение у 17 (25,3%) обследованных детей; у 12 (17,9%) детей с ПИ скрежет зубами по ночам; у 11 (16,4%) детей с ПИ зуд в области ануса.

Достоверно чаще симптомы, характерные для астеновегетативного синдрома (бледность кожных покровов, раздражительность, головная боль, слабость), констатируются нами у больных АР, сочетанным с ПИ (P>0,05).

Анамнез АР тщательно собирался нами со слов родителей. Осмотренные нами дети не отмечают сезонности и не связывают АР с какими-либо конкретными факторами. Из исследования исключались дети, имеющие наследственную отягощенность по аллергическому анамнезу; а также имеющие лекарственную или пищевую аллергии. По данным анамнеза, длительность заболевания у обследованных нами детей с АР составляла от 1 до 10 лет.

При лечении в 33 случаях АР (49,2%) использовались глюкокортикостероидные интраназальные спреи (флутиказона пропионат, мометазона фураат, флутиказона фураат, беклометазон) для купирования заложенности носа, ринореи и других признаков АР. Все обследованные получали базисную терапию антигистаминными препаратами. Все больные отмечали достаточный контроль за симптомами АР при проводимом лечении.

Слизистая оболочка полости носа у всех больных имела местные признаки АР. У всех больных слизистая полости носа имела бледно-синюшный оттенок; в 28 случаях (41,7%) отмечалась водянистая ринорея; у 9 больных (13,2%) выделения из полости носа носили слизистый характер. Девииации перегородки носа в нашем исследовании не выявлено (подобные больные исключались из исследования, как больные с анатомическими аномалиями полости носа). У подавляющего большинства больных (59 детей, или 88,0%) слизистая оболочка нижних носовых раковин имела синюшный оттенок; в 30 случаях (44,7%) отмечена ложная гипертрофия нижних носовых раковин

с белыми и сизыми пятнами. Адреналиновая проба была положительной у всех больных.

В группе сравнения риноскопическая картина практически не отличалась: у всех обследованных слизистая полости носа была бледной с белыми пятнами, в 14 случаях (40,0%) отмечалась водянистая ринорея; в 5 случаях (14,0%) слизистое отделяемое из полости носа.

В 21 случае у больных АР с ПИ на КТ околоносовых пазух обнаружены умеренные изменения пролиферативного характера. У больных АР без ПИ регистрировалось аналогичное распределение изменений в околоносовых пазухах, выявленных при КТ: преобладали изменения пролиферативного характера.

Назоцитогаммы выполнялись нами с помощью метода мазков-отпечатков. В процентах оценивали удельный вес представленных в назоцитограммах клеток. Результаты исследования назоцитогамм представлены в табл. 3.

Таким образом, удельный клеточный состав назоцитогамм слизистой оболочки носа достоверно различается в обеих группах по сравнению с аналогичными показателями здоровых детей и характеризуется достоверным снижением количества лимфоцитов и моноцитов и увеличением числа эозинофилов, наиболее выраженным у больных АР с ПИ.

Результаты, полученные при оценке обонятельной функции, показали, что число больных с гипосмией I–III степени достоверно не отличалось в обеих обследованных группах: соответственно у детей с АР с сопутствующей ПИ и АР без ПИ оно составляло 17 (62,9±9,2%) и 9 (60,0±8,5%). Таким образом, паразитозы не оказывали существенного влияния на обонятельную функцию у больных АР.

При определении дыхательной функции по Воячку установлено двустороннее затруднение прохождения воздуха в 79,1% случаев в обеих группах.

Оценку дыхательной функции проводили методом ринопневмометрии, регистрируя качественные и количественные данные. Так, показатели функции внешнего дыхания, отражающие проходимость на уровне крупных отделов бронхиального дерева и верхних дыхательных путей, соответственно при исследовании через нос, у всех больных до лечения составили 34,5% при норме 80–100%.

Анализ спирометрии показал, что у всех больных бронхолегочные параметры были в пределах нормы. Данные ринопневмометрии были значительно ниже контрольных величин как у больных АР без ПИ, так и у больных АР с ПИ за счет плохой проходимости воздушного потока через носовые ходы.

Кроме перечисленных изменений, у 42 (62,6%) больных АР с сопутствующей ПИ наблюдалось сни-

жение количества эритроцитов и содержания гемоглобина. Следует отметить, что проявления анемии достоверно чаще встречались при АР и ПИ, чем в группе детей, больных АР без ПИ, у которых этот показатель составлял 6 (17,1%) ($P < 0,05$).

УЗИ больных АР с сопутствующими ПИ выявило изменения печени. Так, в этой группе у 41 ребенка (61,2%) обнаружены признаки дискинезии желчевыводящих путей, в основном они определялись у больных АР + лямблиоз. У больных АР без ПИ этот показатель составлял 3 (8,5%) и был достоверно ниже, чем при сопутствующих паразитозах.

Обсуждение. Сегодня вопрос о роли ПИ в развитии аллергического ринита остается открытым. Установлено, что гельминты и лямблиоз способны вызывать различные аллергические реакции и отягощать течение уже имеющихся аллергических заболеваний, способствуя их непрерывному рецидивирующему течению [8]. Значимо чаще, по данным современной литературы, совпадающим с нашим исследованием, у лиц с аллергическими заболеваниями выявляются ПИ [9].

Исследование назоцитогрaмм больных демонстрирует достоверное снижение количества лимфоцитов и моноцитов и увеличение числа эозинофилов в носовой слизи у больных с АР по сравнению с назоцитогрaммой здоровых детей, наиболее же выражены эти изменения у больных АР с ПИ. Увеличение числа эозинофилов в назальном секрете описано в литературе как при АР, так и при ПИ, а также при их сочетании [5, 8, 9].

У больных АР с ПИ, по нашим данным, отмечают статистически значимая анемия, изменения ЖКТ, что объяснимо сопутствующей паразитарной инвазией и описано ранее в литературе [5].

Показатели функции внешнего дыхания, мукоцилиарного клиренса, функции полости носа, состояния околоносовых пазух, по данным КТ, фактически не отличаются в группах больных АР с ПИ и АР без ПИ, так как одним из основных симптомов АР является затруднение носового дыхания вследствие хронического отека слизистой оболочки полости носа и ринореи.

Наши данные достаточно убедительно свидетельствуют о том, что при тщательном обследовании больного с АР возможно выявление ряда характерных жалоб и симптомов при стертых клинических формах, свидетельствующих о наличии сопутствующей ПИ. Высокая частота выявления больных с сопутствующими ПИ среди больных АР указывает на необходимость тщательного паразитологического обследования этого контингента.

Заключение. Таким образом, клиническая картина АР с сопутствующими паразитозами у детей характеризуется, кроме проявлений, типичных для АР, диспепсическим, астеновегетативным, аллергодерматологическим синдромами. Течение паразитозов может протекать со стертой клинической симптоматикой и носить субклинический характер, поэтому

их диагностика требует особой клинической настороженности по отношению к больным с АР и более часто использования методов выявления ПИ, что позволит выявлять эти заболевания на ранних сроках и вовремя назначать адекватную специфическую терапию ПИ.

Конфликт интересов не заявляется.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования; получение и обработка данных; анализ и интерпретация результатов; написание статьи; утверждение рукописи для публикации — Ф.Б. Нурмухамедова.

References (Литература)

- Gappoeva ET, Georgiadi GA, Bolieva LZ. Etiopathogenetic role of pathology of internal organs and immune system in the development of allergic rhinitis. *Russian Rhinology* 2003; (1): 29–35. Russian (Гаппоева Э.Т. Георгиади Г.А., Болиева Л.З. Этиопатогенетическая роль патологии внутренних органов и иммунной системы в развитии аллергического ринита. *Российская ринология* 2003; (1): 29–35).
- Gracheva NM, Leont'eva NI, Shcherbakov IT, et al. Hilakforte in integrated treatment of patients with acute intestinal infections and chronic diseases of the gastrointestinal tract with the phenomenon of the disease of the intestine disbacteriosis. *Consilium medicum* 2004; (1): 31–34. Russian (Грачева Н.М., Леонтьева Н.И., Щербakov И.Т. и др. Хилак форте в комплексном лечении больных острыми кишечными инфекциями и хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта с явлениями дисбактериоза. *Consilium medicum* 2004; (1): 31–34).
- Dorofeychuk BG, Beyer JIB, Lukanova AV. Problemy immunologii i allergii v detskoj gastroenterologii. In: *Sb. mater. Vseros. s'ezda immunologov i allergologov. N. Novgorod*, 1991; p. 114–118. Russian (Дорофейчук В.Г., Бейер И.В., Луканова А.В. Проблемы иммунологии и аллергии в детской гастроэнтерологии. В кн.: *Сб. матер. Всерос. съезда иммунологов и аллергологов. Н. Новгород*, 1991; с. 114–118).
- Ignatova IA, Smirnova SV. Nekotorye aspekty klassifikatsii allergicheskoy rinosinusopatii. *Siberian medical journal* 2004; (3): 14–20. Russian (Игнатова И.А., Смирнова С.В. Некоторые аспекты классификации аллергической риносинусопатии. *Сибирский медицинский журнал* 2004; (3): 14–20).
- Poljakov VE, Lysenko AJ. Gel'mintozy u detej i podrostkov. *Moscow: Meditsina*, 2003; 250 p. Russian (Поляков В.Е., Лысенко А.Я. Гельминтозы у детей и подростков. М.: Медицина, 2003; 250 с.).
- Astaf'ev BA. Features of adaptation of dwarf chain to new owners. *Parasitology* 1987; 21 (5): 665–696. Russian (Астафьев Б.А. Особенности адаптации карликового цепня к новым хозяевам. *Паразитология* 1987; 21 (5): 665–696).
- Mazurin AV, Voroncov IM. Propedevtika detskih boleznej. *St. Petersburg: Foliant*, 1999; 441 p. Russian (Мазурин А.В., Воронцов И.М. Пропедевтика детских болезней. СПб.: Фолиант, 1999; 441 с.).
- Bajkova OA. The role of helminth-protozoal infections in the development of allergic diseases. *Bulletin of the Smolensk State Medical Academy* 2006; 2: 30–37. Russian (Байкова О.А. Роль гельминтно-протозойных инфекций в развитии аллергических заболеваний. *Вестник Смоленской государственной медицинской академии* 2006; 2: 30–37).
- Ershova IB, Mochalova AA, Lohmatova IA. Allergic reactions to parasites in children. *Actual Infectology* 2004; 4 (5): 77–80. Russian (Ершова И.Б., Мочалова А.А., Лохматова И.А. Аллергические реакции при паразитозах у детей. *Актуальная инфектология* 2004; 4 (5): 77–80).