

На правах рукописи

Санникова Анна Владимировна

**КОМОРБИДНОСТЬ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ
И ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ:
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ**

14.01.08 – педиатрия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Сургут – 2017

Работа выполнена на кафедре факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром института дополнительного профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор **Файзуллина Резеда Мансафовна**

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор

Маланичева Татьяна Геннадьевна,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии с курсом детских болезней лечебного факультета;

доктор медицинских наук, профессор

Кильдиярова Рита Рафгатовна,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры пропедевтики детских болезней с курсом поликлинической педиатрии.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва).

Защита состоится « ____ » _____ 2017 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 800.005.04 при БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет» (628412, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет» (628412, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Сургут, пр. Ленина, 1) и на сайте – www.surgu.ru.

Автореферат разослан « ____ » _____ 2017 г.

Ученый секретарь диссертационного совета



Поборский А.Н.

Общая характеристика работы

Актуальность исследования. Рост распространенности аллергических заболеваний (АЗ) является серьезной медико-социальной проблемой во всех странах мира (Баранов А.А., 2011; Хаитов Р.М., 2011; Ильина Н.И., 2013; Лопатин А.С., 2013; Геппе Н.А., 2015; Holloway J.W. et al., 2010; Prescott S., 2011). В России, по данным эпидемиологических исследований, распространенность АЗ составляет от 15 до 35%, при этом чаще всего страдают дети (Намазова-Баранова Л.С., 2015; Балаболкин И.И., 2015). В своей основе АЗ не только имеют наследственную предрасположенность, а относятся к мультифакториальным заболеваниям (Пампура А.Н., 2012; Holt P.G., 2009; March M.E., 2011), при этом модифицирующую роль играет инвазия гельминтами и лямблиями (Cooper P.J., 2009; Djurđić Y. et al., 2011). Распространенность гельминтно-протозойных инфекций также достаточно высока: в настоящее время в мире зарегистрировано около 500 видов гельминтов, паразитирующих у человека (Киселев В.С., 2014; Сергиев В.П., 2015; Silvestri C., 2013).

Наличие паразитарной инвазии (ПИ) влияет не только на распространенность АЗ в популяции, но и на выраженность клинических проявлений болезни. По мнению многих исследователей, процессы, характерные для аллергических реакций: эозинофилия крови, гиперпродукция иммуноглобулина Е (IgE), выброс медиаторов тучными клетками, гиперсекреция слизи, синтез интерлейкинов являются защитной реакцией и проявлением мобилизации организма в борьбе против паразитов (Озерецковская Н.Н., 2000; Cooper P.J., 2009; Larson D. et al., 2012). С одной стороны данные многочисленных экспериментальных исследований демонстрируют обратную взаимосвязь наличия паразитарной инвазии и активности воспалительного процесса при аллергических заболеваниях (Огородова Л.М. и соавт., 2006-2013; Cooper P.J. et al., 2006-2009; Wördemann M., 2012). С другой стороны, паразиты и продукты их жизнедеятельности являются аллергенами, вызывают воспалительные изменения, оказывают сенсibilизирующее воздействие, что инициирует развитие хронических аллергических заболеваний, таких как крапивница (К), атопический дерматит (АД), бронхиальная астма (БА), (Торопова Н.П., 2009; Куропатенко М.В., 2006–2012; Rujeni N., 2013). По данным некоторых авторов эволюционно феномен аллергической реакции сформировался исключительно благодаря молекулярному сходству антигенов паразитов и антигенов, поступающих в организм извне (пыли, пыльцы, пищевых продуктов), что определяет развитие неспецифической сенсibilизации у инвазированных (Santos A.B., 2008; Fitzsimmons C.M., 2009). В этой связи чрезвычайно актуальным остается определение роли паразитозов в формировании аллергических заболеваний, оценка объективной алергодиагностики при сочетанном течении аллергических заболеваний и паразитарных инвазий у детей, оптимизация их лечения, повышение эффективности контроля факторов риска.

Цель исследования: установить клинико-anamнестические, аллергологические и иммунологические особенности аллергических заболеваний у детей с паразитарной инвазией и обосновать лечебно-диагностический алгоритм.

Основные задачи, поставленные в работе:

1. Определить частоту встречаемости паразитозов среди наблюдаемых детей с аллергическими заболеваниями.

2. Установить клинико-anamнестические, аллергологические и иммунологические особенности аллергических заболеваний у детей при паразитарной инвазии. По результатам кожного алерготестирования и уровню алергенспецифического IgE сыворотки крови изучить особенности формирования сенсибилизации у детей в зависимости от наличия паразитарной инвазии.

3. Изучить катамнез и оценить динамику клинического течения, результатов аллергологического обследования у детей с аллергическими заболеваниями после эрадикационной антипаразитарной терапии.

4. Обосновать лечебно-диагностический алгоритм у детей с аллергическими заболеваниями на основе изучения влияния паразитарной инвазии на течение болезни.

Научная новизна. На основе комплексного обследования установлена частота встречаемости паразитарных инвазий у детей с аллергическими заболеваниями (крапивница – 68,8%, atopический дерматит – 42,9%, бронхиальная астма – 40,0%, алергический ринит (АР) – 35,3%), их структура (лямблиоз – 65,2%, аскаридоз – 19,6%, описторхоз – 9,8%, токсокароз – 0,9%, сочетанная инвазия – 4,5%) и показатель реинвазий (25,1%).

Доказано, что частота встречаемости паразитозов в 3,6 раз, а уровень реинвазий в 2,3 раза выше в когорте детей с алергическими заболеваниями, по сравнению с пациентами без алергопатологии. Установлена сопряженность возникновения паразитарных инвазий у детей с социально-бытовыми условиями проживания (численность состава семьи, контакт с домашними животными, проживание в сельской местности).

Впервые *in vivo* и *in vitro* проведена комплексная алергодиагностика при сочетанном течении алергических заболеваний и паразитарных инвазий у детей до и после эрадикационной антипаразитарной терапии. Показано, что паразитарная инвазия не только утяжеляет течение алергических заболеваний у детей, но и влияет на изменение лабораторных показателей (увеличение числа эозинофилов крови и назального секрета, повышение общих IgE, IgM, снижение общего IgA крови). Установлено, что инвазия паразитами у детей с алергическими заболеваниями влияет на спектр алергии к неинфекционным алергенам с увеличением роли бытовых, пищевых, эпидермальных, грибковых и снижением значимости пыльцевых антигенов. Впервые доказано, что инвазия паразитами снижает реактивность кожи при проведении кожно-алергологического тестирования, которая возрастает после эрадикации. Уста-

новлено, что эрадикационная антипаразитарная терапия способствует объективизации диагностики спектра причинно-значимой аллергии у детей с аллергическими заболеваниями и повышению эффективности противовоспалительной терапии.

Теоретическая и практическая значимость. Данные о частоте встречаемости паразитозов в когорте детей с аллергическими заболеваниями определяют ресурсы здравоохранения для оказания медицинской помощи пациентам с сочетанной патологией.

Установленные высокая частота встречаемости паразитозов, реинвазий, их структура у детей с аллергическими заболеваниями определяют необходимость повторных паразитологических обследований в первую очередь на лямблиоз, аскаридоз, описторхоз и токсокароз.

Объективная оценка спектра сенсibilизации при аллергических заболеваниях у детей может быть достигнута только после эрадикационной антипаразитарной терапии, что будет способствовать улучшению качества отбора детей на аллерген-специфическую иммунотерапию.

На основании изучения клинико-анамнестических и аллергологических особенностей аллергических заболеваний у детей при паразитарной инвазии разработан лечебно-диагностический алгоритм, рекомендованный для клинического использования.

Положения, выносимые на защиту:

1. Аллергические заболевания у детей (крапивница, атопический дерматит, бронхиальная астма, аллергический ринит) характеризуются высокой частотой паразитарных инвазий, реинвазий, по сравнению с пациентами без аллергопатологии.

2. Паразитарные инвазии у детей с аллергическими заболеваниями способствуют более тяжелому их течению и снижают объективность аллергодиагностики.

3. Эрадикационная антипаразитарная терапия способствует улучшению клинического течения аллергических заболеваний у детей и уменьшению объема базисной терапии, снижению маркеров аллергического воспаления, увеличению реактивности кожи при тестировании с аллергенами.

Апробация диссертации. Основные положения и результаты исследования были представлены в виде публикаций и докладов на 73-й итоговой Республиканской научной конференции студентов и молодых ученых (Уфа, 2008); 74-й итоговой Республиканской научной конференции студентов и молодых ученых (Уфа, 2009); Республиканской научно-практической конференции «Профилактика аллергических заболеваний у детей» (Уфа, 2009); X Международном Конгрессе «Современные проблемы аллергологии, иммунологии и иммунофармакологии» (Казань, 2009); Межрегиональном форуме «Актуальные вопросы аллергологии и иммунологии – междисциплинарные проблемы» (Санкт-

Петербург, 2010); Республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы клинической педиатрии» (Уфа, 2014); международной научно-практической конференции «Современная медицина: актуальные вопросы и перспективы развития» (Уфа, 2015).

Первичная экспертиза диссертации проведена на межкафедральном заседании совместно с проблемной комиссией «Актуальные проблемы педиатрии» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России).

Декларация личного участия автора. Автором осуществлен анализ литературы по профилю диссертации, проведено обследование всех детей, включенных в исследование. Лично получены первичные данные, заложенные в основу определения клинико-anamnestических и лабораторных особенностей аллергических заболеваний у детей при паразитарной инвазии. Автором произведена статистическая обработка полученных данных. Весь материал диссертации обработан и проанализирован автором самостоятельно, подготовлены выводы и практические рекомендации. Доля личного участия соискателя в совместных публикациях составляет 80%.

Публикации результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 12 печатных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации материалов докторских и кандидатских диссертаций; подготовлено 1 информационно-методическое письмо для врачей «Диагностика паразитозов у детей с аллергическими заболеваниями».

Внедрение результатов работы. Результаты исследования внедрены в клиническую практику Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Башкортостан Городская детская клиническая больница № 17 г. Уфа (ГБУЗ РБ ГДКБ № 17 г. Уфа). Материалы диссертационного исследования включены в курс лекций и семинарских занятий по педиатрии для врачей педиатров – слушателей системы последипломного образования кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром Института дополнительного профессионального образования (ИДПО) ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

По результатам исследования подготовлено информационно-методическое письмо для врачей «Диагностика паразитозов у детей с аллергическими заболеваниями», утвержденное Министерством здравоохранения Республики Башкортостан (РБ), и внедрено в лечебно-профилактические учреждения Республики.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 153 страницах печатного текста, иллюстрирована 26 рисунками, 21 таблицей, 2 клиническими примерами и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов ис-

следования, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Библиографический указатель содержит 215 источников, из которых 120 отечественных и 95 иностранных авторов.

Организация, объект и методы исследования

Исследование проводилось на кафедре факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, (ректор – д.м.н., профессор В.Н. Павлов, зав. каф. – д.м.н., профессор В.В. Викторов), на базе ГБУЗ РБ ГДКБ № 17 г. Уфа (главный врач – д.м.н. А.М. Мухаметзянов), а также многопрофильного медицинского центра «Клиника аллергологии и педиатрии» г. Уфа (главный врач – к.м.н. А.К. Ханова) в период с 2010 по 2014 гг. Все обследования проводились с получением письменного информированного согласия родителей/опекунов и разрешения этического комитета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Нами проведено проспективное сравнительное исследование 382 детей в возрасте от 1 до 18 лет включительно (210 мальчиков и 172 девочки): 262 ребенка с аллергическими заболеваниями (основная группа); 120 детей I и II групп здоровья без аллергических заболеваний (контрольная группа). Выборка детей с аллергическими заболеваниями проводилась сплошным методом по «обращаемости».

Критерии включения в основную группу: 1) мальчики и девочки в возрасте от 1 года до 18 лет включительно; 2) наличие аллергических заболеваний (БА, АР, АД, К); 3) наличие добровольного информированного согласия на обследование/лечение. Критерии исключения из основной группы: 1) возраст больных до 1 года и старше 18 лет соответственно; 2) отсутствие аллергических заболеваний (БА, АР, АД, К и др.); 3) отсутствие добровольного информированного согласия на обследование/лечение.

Формулировка диагнозов аллергических заболеваний соответствовала Международной статистической классификации болезней X пересмотра (МКБ-10). Диагноз БА, АР, АД и К устанавливался согласно «Федеральным клиническим рекомендациям по диагностике и лечению бронхиальной астмы» (Москва, 2016), с учетом материалов GINA 2009–2016 (Global Initiative for Asthma 2009–2016); «Федеральным клиническим рекомендациям по диагностике и лечению аллергического ринита» (Москва, 2013) и согласительного документа «Аллергический ринит и его влияние на астму, ARIA 2008–2010» (Allergic rhinitis and its impact on asthma, 2008–2010); клиническим рекомендациям «Аллергология. Федеральные клинические рекомендации» (Москва, 2014).

Контрольную группу составили 120 детей I и II групп здоровья в возрасте от 1 до 18 лет, не имеющих аллергических заболеваний.

Обследование детей на начальном этапе исследования включало: 1) ознакомление родителей/опекунов с целью исследования и получение добровольно-

го информированного согласия на него; 2) сбор анамнеза, анализ медицинской документации; 3) общеклиническое обследование, консультации специалистов; 4) паразитологическое обследование (иммуноферментный анализ (ИФА) сыворотки крови; микроскопия); 5) распределение пациентов с аллергическими заболеваниями на две репрезентативные группы для дальнейшего участия в исследовании: 1-я группа – дети с АЗ без паразитарной инвазии (n=150), 2-я группа – дети с АЗ в сочетании с паразитами (n=112).

С целью верификации паразитарной инвазии (лямблиоз, аскаридоз, описторхоз, токсокароз, трихинеллез, токсоплазмоз, эхинококкоз, клонорхоз, энтеробиоз) применялись иммунологические и микроскопические методы исследования. В качестве скринингового использовали метод иммуноферментного анализа: определение специфических иммуноглобулинов А, М, G (IgA, IgM, IgG), циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) к антигенам паразитов (ЗАО «Вектор-Бест», г. Новосибирск). Диагноз паразитарной инвазии верифицировался обнаружением яиц гельминтов при копроскопии, в соскобах с перианальных складок трехкратно стандартными методами согласно «Инструкции по обследованию населения на гельминтозы», лямблиоза – методом формалин-эфирного обогащения, микроскопии тонкого мазка фекалий с окрашиванием раствором Люголя (приказ МЗ РФ № 4.2.735-99 от 25.03.99).

С целью изучения влияния паразитозов на клиническое течение аллергических заболеваний у детей в исследовании приняли участие только пациенты основной группы (сформировавшиеся в результате паразитологического обследования 1- и 2-я группы соответственно). Пациенты контрольной группы, независимо от наличия у них паразитарной инвазии, в дальнейшем исследовании не участвовали.

Всем пациентам с АЗ было проведено углубленное аллергологическое и иммунологическое обследование, которое включало: 1) изучение аллергологического анамнеза, анализ имеющихся результатов аллергологического обследования по данным медицинской документации; 2) кожное аллергологическое тестирование с бытовыми, пылевыми, пищевыми, эпидермальными и грибковыми аллергенами; 3) оценку уровня общего IgE сыворотки крови; 4) определение уровня специфического IgE к бытовым, пылевым, пищевым, эпидермальным и грибковым аллергенам; 5) оценку уровня эозинофилов сыворотки крови; 7) иммунограмму; 8) спирографию и пикфлоуметрию; 9) цитологическое исследование назального и бронхиального секретов.

Конечный этап проведен в дизайне когортного сравнительного исследования, который предусматривал: 1) лечение пациентов с верифицированным диагнозом паразитарной инвазии; 2) изучение динамики клинических симптомов АЗ после эрадикационной антипаразитарной терапии; 3) повторное кожное аллергологическое тестирование; 4) определение уровня общего IgE; 5) оценку уровня аллергенспецифических IgE сыворотки крови; 6) определение уровня эозинофи-

лов крови, назального и бронхиального секретов; 7) повторное паразитологическое обследование; 8) обоснование лечебно-диагностического алгоритма.

Всем детям с установленным диагнозом паразитарной инвазии проводилась эрадикационная антипаразитарная терапия. Выбор препарата осуществлялся в зависимости от выявленного паразитоза с учетом инструкции по дозировке, кратности и длительности его применения у детей. С целью выявления реинвазий всем пациентам проводилось многократное микропроскопическое исследование на протяжении всего периода наблюдения (3 года). При положительном результате повторного микроскопического исследования проводился еще один курс лечения со сменой противопаразитарного препарата.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась в операционной системе Windows XP с использованием статистической программы «Statistica 6.0». До проведения статистического анализа оценивался характер распределения количественных признаков по критерию Колмогорова-Смирнова. Для определения достоверности различий в альтернативных выборках в связи с распределением показателей, отличным от нормального, использовали U-критерий Манна-Уитни. Распределение качественных переменных сравнивали при помощи критерия χ^2 Пирсона с поправкой Йетса. Количественные признаки характеризовали с помощью расчета медианы и квартилей (Me [Q₂₅; Q₇₅]). Качественные показатели были представлены в виде абсолютного числа наблюдений и доли (%) от общего числа больных по выборке в целом или в соответствующей группе. Пороговое значение статистической значимости принималось равное 0,05 (95%-й уровень значимости).

Результаты собственных исследований

Исследование частоты встречаемости паразитозов у детей. Согласно поставленным задачам, нами было проведено исследование частоты встречаемости паразитозов у пациентов с АЗ (основная группа, n=262, средний возраст 7,20±0,27 лет) и у детей I и II групп здоровья, без аллергических заболеваний (контрольная группа, n=120, средний возраст 9,52±0,42 лет). Исследуемые выборки детей были сопоставимы по полу, возрасту и условиям проживания.

Основную группу составили: 75 пациентов с бронхиальной астмой (28,2%), 85 (32,8%) – с аллергическим ринитом, 70 (26,7%) – с атопическим дерматитом и 32 (12,2%) с острой аллергической крапивницей.

Согласно результатам паразитологического обследования, среди исследуемых нами детей с АЗ паразитарная инвазия была выявлена у 112 человек, что составило 42,7%. Среди пациентов контрольной группы гельминтозы и лямблиоз были диагностированы лишь у 11,7% детей, (p=0,000001, $\chi^2=35,969$). Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что частота встречаемости паразитозов в выборках детей, сопоставимых по полу, возрасту и условиям про-

живания, в 3,6 раз выше среди больных с АЗ, по сравнению с пациентами без аллергопатологии.

В структуре паразитарных инвазий у детей с АЗ (n=112) наиболее часто регистрировался лямблиоз, реже аскаридоз, описторхоз и токсокароз. Причем у 5 больных была выявлена сочетанная паразитарная инвазия (рис. 1). Результаты исследования на энтеробиоз, трихинеллез, токсоплазмоз и эхинококкоз у всех детей были отрицательны. Отсутствие положительных результатов паразитологического обследования на энтеробиоз, по нашим данным, было обусловлено своевременным выявлением и лечением больных с данным гельминтозом.

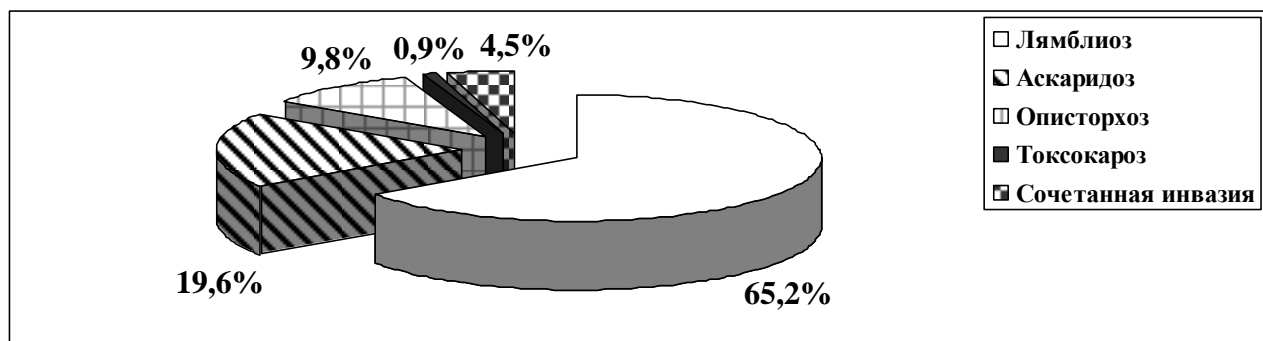
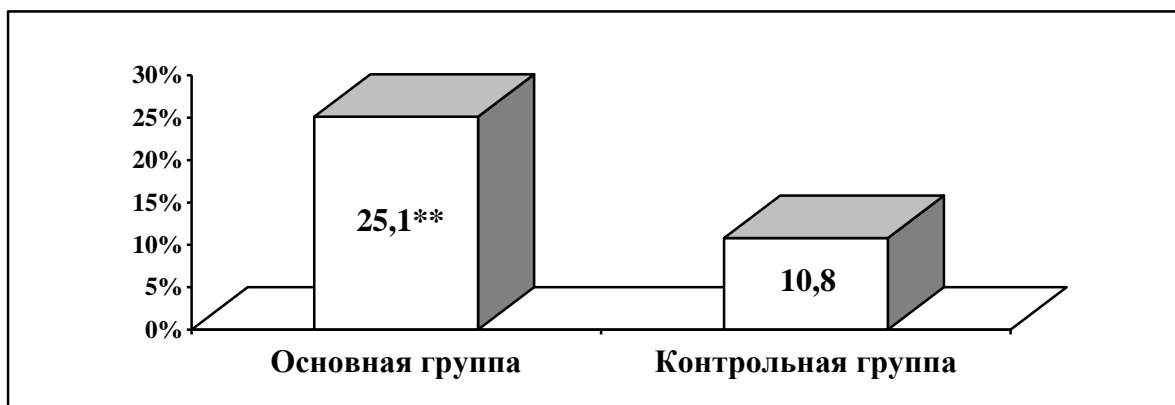


Рис. 1. Структура паразитозов у детей с аллергическими заболеваниями

Анализ распределения паразитозов у детей с АЗ в зависимости от пола показал: ПИ была выявлена у 47 девочек (42,0%) и у 65 мальчиков (58,0%), ($p=0,016$, $\chi^2=5,786$). Несколько чаще у мальчиков, чем у девочек, был выявлен лямблиоз ($p=0,144$, $\chi^2=2,133$). Заболеваемость аскаридозом, описторхозом, токсокарозом и сочетанной паразитарной инвазией преобладала у девочек ($p>0,05$). Наиболее часто ПИ регистрировалась у детей раннего, младшего и старшего школьного возраста (45,3; 46,3 и 52,4% соответственно). В структуре паразитозов доля лямблиоза среди детей раннего возраста составила 92,6%, у дошкольников – 56,7%, у детей младшего школьного возраста – 76,5%. Среди ПИ у пациентов 13–18 лет преобладали гельминтозы – 77,3%, доля лямблиоза составила лишь 22,7%. Паразитозы несколько чаще встречались у детей с АД (42,9%) и БА (40,0%), реже у больных с АР (35,3%). Наибольший процент положительных результатов паразитологического обследования отмечался среди пациентов с острой аллергической крапивницей – 68,8%. Среди детей с БА, АР и АД наиболее часто регистрировался лямблиоз – 73,4; 80,0 и 66,7% соответственно. У пациентов с острой крапивницей преобладали гельминтозы – 66,6%. Всем детям с выявленной ПИ в основной и контрольной группе была проведена эрадикационная антипаразитарная терапия. С целью определения реинвазий у детей проводилось повторное паразитологическое исследование. Результаты обследования показали, что частота реинвазий достоверно выше у детей с АЗ, по сравнению с контрольной группой ($p=0,002$, $\chi^2=9,486$) (рис. 2).



** – $p < 0,01$.

Рис. 2. Частота реинвазий у детей в группах сравнения

Коморбидность аллергических заболеваний и паразитозов у детей: характеристика анамнестических и клинико-диагностических особенностей. По результатам паразитологического обследования детей с аллергическими заболеваниями сформированы две группы пациентов: 1-я группа – дети с АЗ без паразитарной инвазии ($n=150$, средний возраст $6,89 \pm 0,34$ лет), 2-я группа – дети с АЗ и паразитами ($n=112$, средний возраст $7,64 \pm 0,47$ лет).

Анализ анамнестических данных показал, что отягощенный семейный анамнез по атопии регистрировался у пациентов 1-й группы несколько чаще, чем во второй ($p=0,476$, $\chi^2=0,02$). У 1-й группы исследуемых детей значимо чаще отмечалась отягощенность по АЗ со стороны матери ($p=0,033$, $\chi^2=4,542$), без достоверности различий – по линии отца ($p=0,315$, $\chi^2=0,98$). У детей с АЗ и паразитами чаще регистрировался отягощенный аллергоанамнез со стороны обоих родителей ($p=0,416$, $\chi^2=0,464$), братьев и сестер ($p=0,478$, $\chi^2=0,003$).

Возраст «дебюта АЗ» был достоверно меньше у пациентов 1-й группы, чем во второй (2 [1; 4] и 4 [2; 7] года соответственно, $p=0,002$). «Длительность АЗ до начала наблюдения» у всех больных значительно варьировала и составила в 1-й группе исследуемых 3,0 [1,0; 5,0] года, во 2-й группе – 2,0 [1,0; 3,0] года ($p=0,085$). Причем в 16,1% случаев ПИ способствовала манифестации аллергических заболеваний у детей.

Патологическое течение беременности у матерей детей с АЗ имело место в 69,3 и 68,1% случаев в 1- и 2-й группах соответственно ($p=0,472$, $\chi^2=0,014$). Патологическое течение родов отмечено у 38,4% матерей пациентов 1-й группы и у 41,9% – во второй ($p=0,34$, $\chi^2=0,169$). Продолжительность грудного вскармливания менее 6 месяцев наблюдалась у 17,5% пациентов в 1-й группе и 24,3% – во второй ($p=0,177$, $\chi^2=1,823$). Длительность естественного вскармливания до 1 года жизни имела место в 53,5% случаев у неинвазированных детей с АЗ и в 35,7% – у детей с инвазией ($p=0,0046$, $\chi^2=8,019$); до 2-х лет – у 7,0 и 7,1% пациентов в 1- и 2-й группах соответственно ($p=0,965$, $\chi^2=0,0019$).

На распространенность, как АЗ, так и паразитарных инвазий в детском возрасте влияет численность состава семьи, а также микроэкологические условия проживания. В нашем исследовании в 1-й группе детей наибольшее количество семей имели одного ребенка – 61,7%, в сравнении со 2-й группой – 38,9%, ($p=0,00027$, $\chi^2=13,261$). Среди инвазированных больных с АЗ, напротив, достоверно чаще встречались семьи с 2-мя детьми – 47,2% ($p=0,006$, $\chi^2=7,566$), 3-мя и более количеством детей – 13,9% ($p=0,067$, $\chi^2=3,353$).

Изучение микроэкологического окружения у исследуемых детей показало, что в 1-й группе чаще присутствовали ковры, паласы, мягкая мебель (90,2%; $p=0,141$, $\chi^2=1,157$), а также постельные принадлежности, содержащие пух и перо (28,5%; $p=0,247$, $\chi^2=0,468$). У пациентов с АЗ и паразитарной инвазией достоверно чаще регистрировался контакт с домашними животными – 53,7% ($p=0,002$, $\chi^2=7,98$). Среди наиболее значимых факторов, способствующих обострению АЗ, у детей в 1-й группе отмечались острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), (57,8%; $p=0,01$, $\chi^2=6,598$) и контакт с аллергенами (50,0%; $p=0,775$, $\chi^2=0,082$). У детей с АЗ и паразитарной инвазией несколько чаще триггерную роль играли физическая нагрузка и психоэмоциональное перенапряжение (28,8%; $p=0,059$, $\chi^2=3,563$), метеорологические условия (19,3%; $p=0,360$, $\chi^2=0,882$), в сравнении с 1-й группой исследуемых.

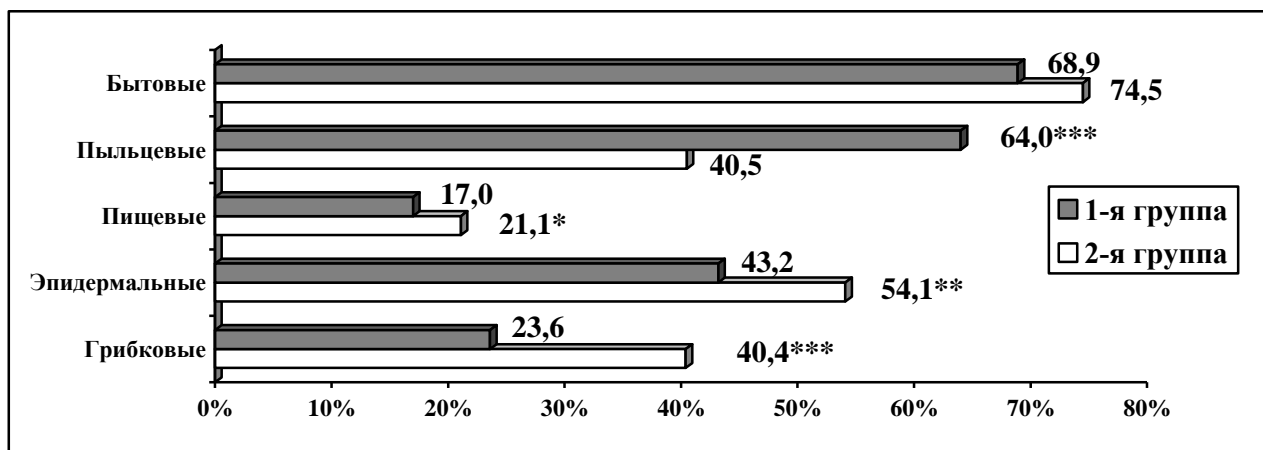
Сезонность обострений АЗ регистрировалась в 32,7% случаев у пациентов 1-й группы и 16,3% – во второй ($p=0,002$, $\chi^2=9,278$). При этом весенне-летние обострения имели место у 47,9% детей без паразитарной инвазии и у 76,4% инвазированных больных с АЗ ($p=0,000002$, $\chi^2=22,196$). Значимо большее количество детей 1-й группы проживали в условиях города – 88,7%, во 2-й группе – 78,6%. Сельских жителей было достоверно больше среди инвазированных детей с АЗ (21,4%), среди пациентов без инвазии – 11,3% ($p=0,02$, $\chi^2=4,215$).

В целом, среди детей с АЗ не наблюдалось статистически значимых различий по количеству неинвазированных и инвазированных больных атопическим дерматитом: 40 (26,7%) и 30 детей (26,8%), ($p=0,983$, $\chi^2=0,00046$); аллергическим ринитом – 55 (36,7%) и 30 (26,8%), ($p=0,125$, $\chi^2=2,349$) и бронхиальной астмой – 45 (30,0%) и 30 пациентов (26,8%), ($p=0,465$, $\chi^2=0,534$) соответственно. Однако острая аллергическая крапивница регистрировалась в 3 раза чаще у детей 2-й группы – 19,6%, по сравнению с 1-й группой исследуемых – 6,7% ($p=0,0015$, $\chi^2=10,069$).

Оценка уровня маркеров аллергического воспаления у исследуемых детей показала, что повышенный уровень общего IgE был выявлен у 75,3% пациентов без инвазии и у 68,8% инвазированных детей с АЗ, ($p=0,149$, $\chi^2=1,084$). Средний уровень общего IgE в 1-й группе исследуемых детей составил 253,5 [87,3; 500,0]КЕ/л, во второй группе – 225,0 [99,5; 560,9]КЕ/л, ($p=0,812$). Эозинофилия

периферической крови наблюдалась у 118 исследуемых детей, что составило 45,0% (Me [Q₂₅; Q₇₅]; 4,0 [2,0; 8,0]%). При этом повышение уровня эозинофилов у пациентов 1-й группы встречалось достоверно чаще (60,7%), чем во второй (29,3%), $p=0,000001$, $\chi^2=24,534$. Средний уровень эозинофилов крови также был достоверно выше во 2-й группе детей – 6,0 [3,75; 12,0]%, по сравнению с 1-й группой – 4,0 [2,0; 6,0]%, $p=0,0001$.

Анализ кожного аллергологического тестирования показал, что положительные результаты аллерготестов на бытовые аллергены одинаково часто встречались у детей 1- и 2-й групп ($p=0,112$, $\chi^2=2,516$), (рис. 3). У пациентов с АЗ и паразитарной инвазией достоверно чаще отмечались положительные результаты кожного тестирования на пищевые ($p=0,01$, $\chi^2=6,639$), эпидермальные ($p=0,0015$, $\chi^2=10,129$) и грибковые аллергены ($p=0,0008$, $\chi^2=11,392$). Среди детей 1-й группы, напротив, значимо чаще определялась аллергия к пыльце деревьев, злаковых и сорных трав ($p=0,000001$, $\chi^2=54,771$).



* – $p<0,05$; ** – $p<0,01$; *** – $p<0,001$.

Рис. 3. Спектр аллергии у детей в группах сравнения по результатам кожного тестирования

У инвазированных детей с АЗ положительные результаты кожного тестирования регистрировались чаще на все виды бытовых аллергенов, с достоверностью различий – к аллергенам домашней пыли ($p=0,041$, $\chi^2=4,176$), *D. pteronyssinus* ($p=0,015$, $\chi^2=5,892$) и *T. putrescentiae* ($p=0,0022$, $\chi^2=9,338$). Также у пациентов 2-й группы значимо чаще определялась аллергия к рыбе хек ($p=0,0017$, $\chi^2=18,454$), куриному яйцу ($p=0,008$, $\chi^2=7,064$) и коровьему молоку ($p=0,00024$, $\chi^2=13,48$); ржаной ($p=0,0032$, $\chi^2=8,691$), пшеничной ($p=0,041$, $\chi^2=4,176$) и овсяной муке ($p=0,001$, $\chi^2=10,792$); персику ($p=0,000013$, $\chi^2=19,025$), банану ($p=0,049$, $\chi^2=3,889$), винограду ($p=0,00003$, $\chi^2=17,329$), чем в 1-й группе исследуемых детей. Среди пациентов 2-й группы наличие аллергии к грибку *A.tenius* отмечалось несколько реже и достоверно чаще регистрировались положительные результаты кожного тестирования к аллергенам грибов *Penicillium notatum* ($p=0,000001$, $\chi^2=48,659$), *Aspergillus fumigatus* ($p=0,000015$, $\chi^2=18,762$)

и *Candida albicans* ($p=0,000015$, $\chi^2=18,762$), *Mucor mucedo* ($p=0,000034$, $\chi^2=17,173$), а также ряду эпидермальных аллергенов: морской свинки ($p=0,000001$, $\chi^2=41,873$), перхоти лошади ($p=0,00036$, $\chi^2=12,732$), шерсти собаки ($p=0,0032$, $\chi^2=8,679$) и волоса человека ($p=0,045$, $\chi^2=4,03$).

В группе детей с АЗ без паразитарной инвазии, напротив, значимо чаще регистрировались положительные результаты аллерготестов на все виды пыльцевых аллергенов ($p<0,01$). У пациентов с АЗ и паразитогами наиболее часто отмечались положительные результаты кожного тестирования к аллергенам пыльцы деревьев (лещина – 65,4%, береза – 55,3%, ясень – 51,7%).

В ходе исследования нами также проанализирована выраженность реакций кожного аллергологического тестирования у детей в группах сравнения. Согласно полученным данным, у пациентов с АЗ и паразитарной инвазией значимо чаще отмечались слабоположительные реакции кожного тестирования на все виды аллергенов, по сравнению с 1-й группой исследуемых (табл. 1).

Таблица 1

Выраженность реакций кожного аллергологического тестирования у детей в группах сравнения (%)

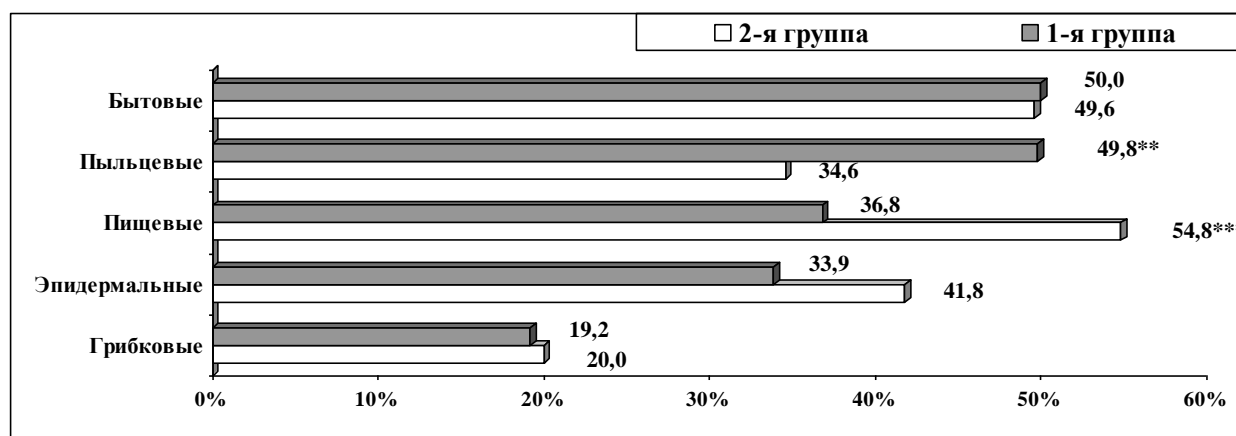
Аллергены	Группы (n=262)								p			
	1-я (n=150)				2-я (n=112)				p ¹⁻¹	p ²⁻²	p ³⁻³	p ⁴⁻⁴
	1	2	3	4	1	2	3	4				
Бытовые	27,6	29,9	23,7	18,8	35,6	31,4	22,9	10,1	0,018	0,41	0,874	0,024
Пыльцевые	32,0	30,1	16,2	21,7	53,5	21,8	10,2	14,5	0,629	0,000001	0,000006	0,000001
Пищевые	66,1	30,7	1,6	1,6	72,1	23,1	3,8	1,0	0,003	0,752	0,092	0,986
Эпидерма	46,8	25,7	18,5	9,0	50,7	31,0	9,4	8,9	0,014	0,018	0,11	0,602
Грибковые	45,1	31,4	7,8	15,7	80,0	15,4	0	4,6	0,000001	0,804	0,244	0,459

Примечание. **Жирным шрифтом** выделены статистически значимые различия между группами при $p<0,05$ (χ^2 Пирсона). Реакция на аллергены: 1 – слабоположительная (+), 2 – положительная (++) , 3 – резко положительная (+++) , 4 – очень резко положительная (++++).

Достоверные значения были получены при определении кожной реактивности на бытовые ($p=0,018$, $\chi^2=5,602$), пищевые ($p=0,003$, $\chi^2=8,568$), эпидермальные ($p=0,014$, $\chi^2=6,026$) и грибковые ($p=0,000001$, $\chi^2=25,789$) аллергены. В 1-й группе детей, напротив, преобладали положительные, резко положительные и очень резко положительные реакции кожных проб, с достоверностью различий на пыльцевые аллергены ($p=0,000001$, $\chi^2=35,522$; $p=0,000006$, $\chi^2=20,347$; $p=0,000001$, $\chi^2=39,711$).

По результатам оценки аллергенспецифического IgE в сыворотке крови установлено, что среди инвазированных детей с АЗ значимо чаще определялась сенсibilизация к пищевым ($p=0,000001$, $\chi^2=33,74$), без достоверности различий – к эпидермальным ($p=0,327$, $\chi^2=0,959$) и грибковым аллергенам ($p=0,811$, $\chi^2=0,057$). В 1-й группе детей значимо чаще регистрировалась сенсibilизация

к пыльцевым аллергенам ($p=0,008$, $\chi^2=7,055$). По частоте определения специфических IgE на бытовые аллергены у детей в группах сравнения статистически значимых различий получено не было ($p=0,942$, $\chi^2=0,005$), (рис. 4). Средний уровень специфических IgE у инвазированных детей с АЗ был достоверно выше к пищевым, эпидермальным и грибковым аллергенам, по сравнению с 1-й группой исследуемых ($p<0,001$). У пациентов с АЗ без паразитоза средний уровень специфических IgE был значимо выше на бытовые и пыльцевые аллергены ($p<0,001$).



** – $p<0,01$, *** – $p<0,001$.

Рис. 4. Спектр сенсibilизации у детей в группах сравнения по результатам определения специфического IgE сыворотки крови

Достаточный объем исследований позволил нам определить особенности течения бронхиальной астмы, аллергического ринита и атопического дерматита у детей, инвазированных паразитами. Так, бронхиальная астма у детей с паразитозами характеризовалась преимущественно персистирующим течением ($p=0,041$, $\chi^2=4,188$), частыми обострениями (3–5 раз – 73,4%, $p=0,119$, $\chi^2=2,432$; более 5 раз в год – 13,3%, $p=0,164$, $\chi^2=1,932$), отсутствием контроля над заболеванием ($p=0,0012$, $\chi^2=10,426$), несмотря на адекватный объем базисной противоаллергической терапии; эозинофилией периферической крови (41,1%; $p=0,024$, $\chi^2=4,419$); более выраженным нарушением бронхиальной проходимости по данным спирометрии (60,0%; $p=0,004$, $\chi^2=8,333$); развитием преимущественно бытовой, пищевой и эпидермальной аллергии по данным кожного алерготестирования и уровню аллергенспецифического IgE сыворотки крови.

Аллергический ринит у детей с паразитозами характеризовался преимущественно среднетяжелым течением (56,7%; $p=0,004$, $\chi^2=8,162$), частыми обострениями (70,0%; $p=0,0082$, $\chi^2=6,989$), повышением уровня эозинофилов периферической крови (56,7%; $p=0,033$, $\chi^2=3,354$) и назального секрета ($p=0,48$); формированием бытовой, эпидермальной и пищевой аллергии по данным кожного алерготестирования, пищевой и эпидермальной сенсibilизации по результатам определения специфического IgE сыворотки крови.

Особенностями течения атопического дерматита у инвазированных детей было: преимущественно среднетяжелое (83,3%; $p=0,002$, $\chi^2=9,428$) и тяжелое течение (6,7%; $p=0,766$, $\chi^2=0,088$), частые обострения (более 3 раз в год, $p=0,106$, $\chi^2=2,611$), увеличение объема наружной противовоспалительной терапии, повышение уровня эозинофилов крови (62,1%; $p=0,0007$, $\chi^2=10,269$) и общего IgE (66,7%; $p=0,312$, $\chi^2=1,418$), формирование поливалентной аллергии по данным кожного аллерготестирования, пищевой сенсибилизации по результатам определения специфического IgE сыворотки крови.

Изучение результатов иммунологического обследования показало, что у инвазированных детей с АЗ наблюдалось значимое снижение уровня общего IgA ($p=0,006$) и повышение уровня общего IgM ($p=0,014$), что свидетельствует о менее эффективной работе иммунологических механизмов антипаразитарной защиты. Анализ содержания общего IgG у исследуемых детей не выявил статистически значимых различий между группами.

В нашем исследовании АЗ у детей сопровождалась частым поражением желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – 49,5%, что рассматривается рядом авторов как коморбидное состояние. При этом у детей с АЗ и паразитами заболевания ЖКТ регистрировались значимо чаще, чем в 1-й группе исследования (62,9 и 36,0% соответственно, $p=0,001$).

Результаты катamnестического наблюдения. Длительность наблюдения за детьми с АЗ составила 3 года после эрадикационной антипаразитарной терапии. Динамика клинических симптомов аллергических заболеваний и результатов повторного аллергологического обследования у исследуемых детей оценивалась в конце периода наблюдения.

Определение степени тяжести бронхиальной астмы после антипаразитарного лечения показало, что в группе ранее инвазированных пациентов наблюдалось увеличение количества детей с легкой степенью тяжести ($p=0,0001$, $\chi^2=15,017$), число пациентов со средней персистирующей степенью тяжести, напротив, уменьшилось с 33,3 до 6,7% ($p=0,0098$, $\chi^2=6,667$). Наблюдались также значимые изменения степени тяжести заболевания у детей с аллергическим ринитом и атопическим дерматитом в группе ранее инвазированных больных. Так, у 40,0% детей со среднетяжелым персистирующим АР заболевание приобрело легкий характер течения ($p=0,0013$, $\chi^2=10,335$). Улучшение клинического течения АД от средней до легкой степени тяжести наблюдалось у 30,0% детей ($p=0,0073$, $\chi^2=7,2$), от тяжелой до среднетяжелой степени – у 6,7% пациентов ($p=0,137$, $\chi^2=2,209$).

Также уменьшилось число обострений АЗ в год у всех ранее инвазированных больных. Так, у большинства детей с бронхиальной астмой, аллергическим ринитом и атопическим дерматитом наблюдались редкие обострения – 72,8 ($p<0,001$), 73,7 ($p<0,001$) и 47,0% ($p>0,05$) соответственно. Частые обостре-

ния отмечались лишь у 9,0, 15,8 и 11,8% пациентов с БА, АР и АД соответственно, что значительно отличалось от аналогичных данных, полученных на начальном этапе наблюдения ($p < 0,01$; $p < 0,001$). Стойкая длительная ремиссия (более 1 года) регистрировалась у 18,2% детей с бронхиальной астмой, у 10,5% с аллергическим ринитом и 41,2% пациентов с атопическим дерматитом.

При этом изменился объем базисной противовоспалительной терапии среди всех пациентов данной группы. Регресс кожных проявлений АД способствовал уменьшению использования топических глюкокортикостероидов (ГКС) у 40,0% больных. Ограничилось использование интраназальных ГКС и у детей с аллергическим ринитом с 66,7 до 59,1% ($p = 0,592$, $\chi^2 = 0,287$), при этом прием кромонов и антигистаминных препаратов сопровождался хорошим терапевтическим эффектом у 26,7% пациентов. В ингаляционных ГКС нуждались 40,7% больных БА и паразитами, после лечения – 44,0% ($p = 0,793$, $\chi^2 = 0,068$). Уменьшилось число детей, использующих комбинированные препараты, содержащие глюкокортикостероид и бронхолитик длительного действия, с 44,4 до 24,0% ($p = 0,100$, $\chi^2 = 2,7$). Необходимость применения короткодействующих бронхолитиков в качестве средств неотложной помощи наблюдалось у 36,7% детей, до лечения – у 70,0% ($p = 0,0072$, $\chi^2 = 10,248$). Противопаразитарная терапия у всех инвазированных больных с острой аллергической крапивницей способствовала полному регрессу клинических симптомов заболевания.

Определение уровней эозинофилов крови, назального и бронхиального секретов у ранее инвазированных детей с АЗ показало, что после антипаразитарной терапии число пациентов с повышенным уровнем эозинофилов крови значительно уменьшилось – с 60,7 до 25,0% ($p = 0,000001$, $\chi^2 = 27,726$), эозинофилов назального секрета – с 37,2 до 8,0% ($p = 0,000001$, $\chi^2 = 25,997$). Число детей с повышенным уровнем общего IgE в начале наблюдения составило 68,8%, после эрадикационной антипаразитарной терапии – 53,6%, ($p = 0,02$, $\chi^2 = 5,431$). При этом значительно уменьшился и средний уровень эозинофилов крови и назального секрета, а также общего IgE у пациентов 2-й группы исследования (табл. 2).

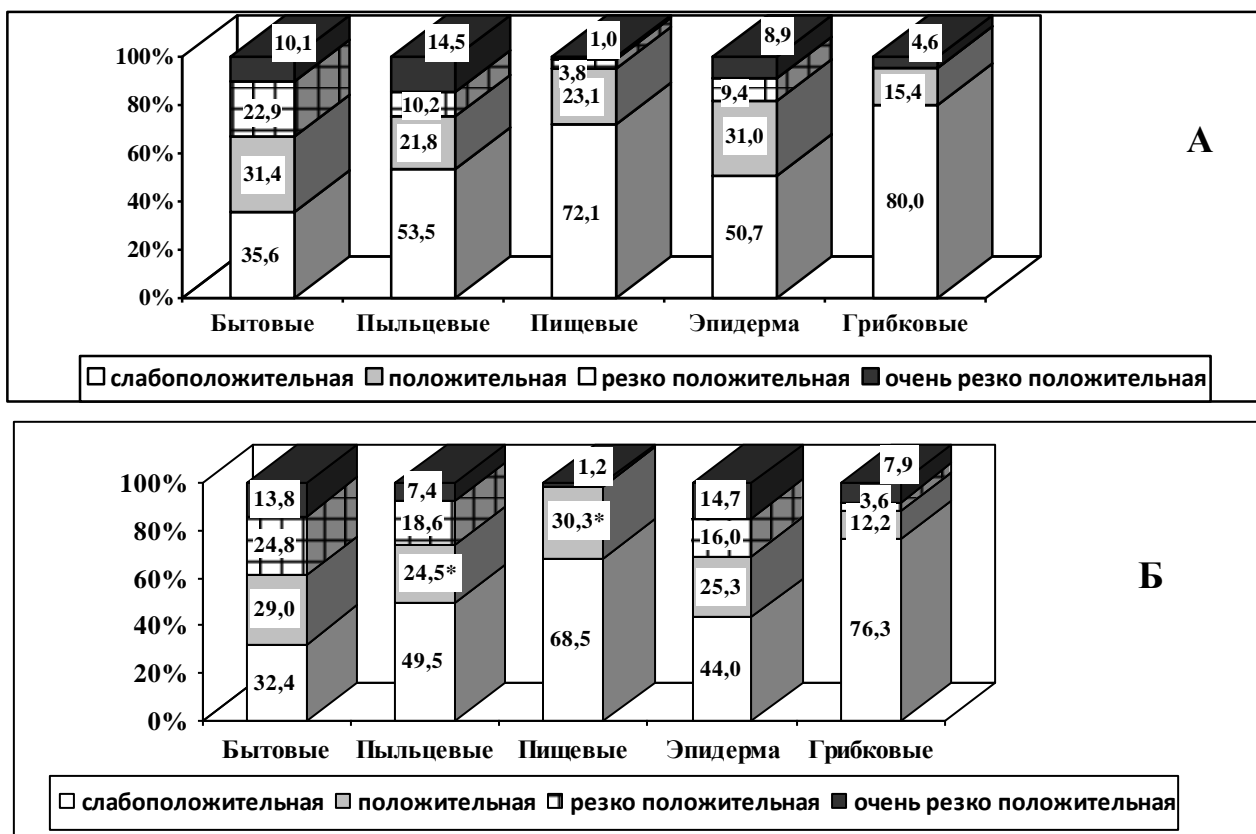
Таблица 2

Средний уровень эозинофилов крови, назального, бронхиального секретов и общего IgE у детей 2-й группы исследования до и после эрадикационной антипаразитарной терапии

Средний уровень, Me [Q ₂₅ ; Q ₇₅]	2-я группа (n=112)		p
	До	После	
Эозинофилы крови, %	6,0 [3,75; 12,0]	2,0 [1,0; 4,0]	0,00001
Эозинофилы назального секрета, %	3 [0; 10]	0 [0; 3,5]	0,011
Эозинофилы бронхиального секрета, %	0 [0; 3]	0,5 [0; 9,25]	0,893
Общий IgE, КЕ/л	225,0 [99,5; 560,9]	76,4 [54,2; 565,0]	0,647

Примечание. Различия статистически значимы при $p < 0,05$ (U-критерий Манна-Уитни).

Определение чувствительности кожного аллергологического тестирования у ранее инвазированных детей с АЗ показало, что после антипаразитарной терапии уменьшилось число слабоположительных результатов аллергопроб, количество детей с положительными, резко положительными и очень резко положительными реакциями, напротив, увеличилось. Значимые различия были получены при постановке аллерготестов на пыльцевые ($p=0,022$, $\chi^2=4,07$) и пищевые аллергены ($p=0,021$, $\chi^2=4,143$), (рис. 5).



* – $p < 0,05$.

Рис. 5. Выраженность реакций кожного аллергологического тестирования у детей 2-й группы исследования до (А) и после (Б) эрадикационной антипаразитарной терапии

На начальном этапе наблюдения нами был установлен статистически значимо больший средний уровень специфических IgE на пищевые, эпидермальные и грибковые аллергены у инвазированных детей с АЗ, по сравнению с пациентами без инвазии. Определение специфических IgE к распространенным аллергенам после эрадикационной антипаразитарной терапии показало, что среди пациентов 2-й группы снизился уровень специфических IgE ко всем видам аллергенов. Достоверные результаты были получены при определении специфического IgE к пищевым аллергенам ($p < 0,001$).

Таким образом, в ходе исследования установлен ряд клинико-anamnestических, аллергологических и иммунологических особенностей, характеризующих течение АЗ у детей с паразитарной инвазией, а также динамика

клинического течения АЗ и результатов аллергологического обследования пациентов после эрадикационной антипаразитарной терапии. Результатом проведенного исследования явилась разработка лечебно-диагностического алгоритма у детей с аллергическими заболеваниями (рис. 6).



Рис. 6. Лечебно-диагностический алгоритм

ВЫВОДЫ

1. У детей с аллергическими заболеваниями частота встречаемости паразитарных инвазий (42,7 и 11,7%, $p < 0,001$) и реинвазий (25,1 и 10,8%, $p < 0,01$) статистически значимо выше, по сравнению с пациентами без аллергопатологии. Паразитозы наиболее часто встречаются у детей с острой аллергической крапивницей (68,8%), реже с атопическим дерматитом (42,9%), бронхиальной астмой (40,0%) и аллергическим ринитом (35,3%). В структуре паразитозов у детей с аллергическими заболеваниями наиболее часто регистрируется лямблиоз (65,2%), реже аскаридоз (19,6%), описторхоз (9,8%) и токсокароз (0,9%).

2. Аллергические заболевания у детей с паразитарной инвазией характеризуются увеличением частоты обострений ($p < 0,05$), более тяжелым течением ($p < 0,05$), резистентным к базисной противоаллергической терапии; отсутствием контроля над заболеванием ($p < 0,01$); эозинофилией крови ($p < 0,001$) и назального секрета; выраженным нарушением бронхиальной проходимости по данным спирометрии ($p < 0,01$); формированием бытовой, пищевой, эпидермальной и грибковой аллергии, снижением реактивности кожи при постановке аллергопроб; дисиммуноглобулинемией с повышением общего IgM и снижением общего IgA ($p < 0,05$), частым поражением желудочно-кишечного тракта (62,9%, $p = 0,001$). Наличие паразитарной инвазии у детей с аллергическими заболеваниями ассоциировано с социально-бытовыми условиями (численность состава семьи, наличие домашних животных, проживание в сельской местности).

3. Эрадикационная антипаразитарная терапия способствует уменьшению частоты обострений ($p < 0,05$), скорейшему регрессу клинических проявлений аллергических заболеваний и уменьшению объема базисной противоаллергической терапии; снижению уровня эозинофилов крови ($p < 0,001$) и назального секрета ($p < 0,01$), уровня общего и аллергенспецифических IgE ($p < 0,05$); повышению кожной реактивности при аллерготестировании.

4. На основе комплексного обследования детей с аллергическими заболеваниями разработан лечебно-диагностический алгоритм, позволяющий определить объем диагностических и лечебных мероприятий у инвазированных паразитами пациентов.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Учитывая высокую частоту встречаемости паразитозов среди наблюдаемых детей с аллергическими заболеваниями, обоснованным является включение паразитологического обследования в план лечебно-диагностических мероприятий у данных пациентов с применением как рутинных лабораторных, так и современных иммунологических методов диагностики.

2. В план лечебно-профилактических мероприятий у детей с аллергическими заболеваниями рекомендуется включать дегельминтизацию с целью предотвращения отрицательного влияния паразитозов на течение основного пато-

логического процесса, снижения уровня маркеров аллергического воспаления и повышения эффективности базисной терапии.

3. При проведении элиминационных мероприятий необходимо учитывать преобладание бытовой, пищевой, эпидермальной и грибковой аллергии с ведущей ролью аллергенов домашней пыли, *D. Pteronyssinus*, *T. Putrescentiae*; рыбы (хек), куриного яйца и коровьего молока, ржаной, пшеничной и овсяной муки, персика, бананы, винограда; морской свинки, перхоти лошади, шерсти собаки и волоса человека; *Penicillium notatum*, *Aspergillus fumigatus* и *Candida albicans*, *Mucor mucedo* у инвазированных паразитами детей с аллергическими заболеваниями.

4. Для повышения качества диагностики и лечения аллергических заболеваний у детей предлагается использовать разработанный автором лечебно-диагностический алгоритм.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

Статьи в ведущих рецензируемых журналах, определенных ВАК

1. Санникова, А.В. Паразитозы как фактор риска аллергических заболеваний и реакций у детей / А.В. Санникова, Р.М. Файзуллина, Т.Н. Ткаченко, С.С. Решетников // Российский аллергологический журнал. – 2010. – № 5, вып. 1: Актуальные вопросы аллергологии и иммунологии – междисциплинарные проблемы. – С. 258-259.
2. Санникова, А.В. Частота встречаемости гельминтозов и лямблиоза у детей с аллергопатологией / А.В. Санникова, Р.М. Файзуллина, Т.Н. Ткаченко [и др.] // Доктор.Ру: Аллергология дерматология. – 2013. – № 4 (82). – С. 25-28.
3. Санникова, А.В. Характеристика поражений желудочно-кишечного тракта у детей с аллергическими заболеваниями / А.В. Санникова, Р.М. Файзуллина // Врач-аспирант. – 2014. – № 3.1 (64). – С. 195-203.
4. Санникова, А.В. Влияние паразитозов на формирование сенсibilизации и клиническое течение аллергических заболеваний в детском возрасте / Р.М. Файзуллина, А.В. Санникова // Медицинский вестник Башкортостана. – 2015. – № 5. – С. 41-45.

Статьи в научных журналах и сборниках, не входящих в список ВАК

5. Роль гельминтной, паразитарной и грибковой обсемененности в возникновении и развитии аллергической патологии / Р.М. Файзуллина, А.В. Трапезникова (А.В. Санникова), Э.Ф. Аглетдинов, Е.Н. Санников // Российский иммунологический журнал. – 2008. – Т. 2 (11), № 2-3: Сборник тезисов докладов Объединенного иммунологического форума. – С. 227.
6. Трапезникова, А.В. (Санникова, А.В.) Распространенность аллергических заболеваний среди детей в сельской местности / А.В. Трапезникова, Р.М. Файзуллина // Вопросы теоретической и практической медицины: материалы 73-й итоговой Республиканской научной конференции студентов и молодых ученых. – Уфа, 2008. – Т. 2. – С. 58-59.
7. Инфекционные триггеры обострения болезни у детей с аллергическими заболеваниями / Р.М. Файзуллина, Р.З. Макаева, Е.Д. Гусева, А.К. Ханова, М.Я. Макаева, А.В. Санникова // Современные проблемы аллергологии, иммунологии и иммунофармакологии: сборник трудов X Международного Конгресса, посвященного 100-летию со дня рождения академика АМН А.Д. Адо. – Казань, 2009. – С. 66.
8. Санникова, А.В. Распространенность паразитозов и их влияние на состояние здоровья у детей / А.В. Санникова, Р.М. Файзуллина // Вопросы теоретической

и практической медицины: материалы 74-й итоговой Республиканской научной конференции студентов и молодых ученых. – Уфа, 2009. – С. 66-69.

9. Файзуллина, Р.М. Частота грибковой сенсибилизации при аллергических заболеваниях у детей / Р.М. Файзуллина, А.В. Санникова, Р.З. Макаева // Современные проблемы аллергологии, иммунологии и иммунофармакологии: сборник трудов X Международного Конгресса, посвященного 100-летию со дня рождения академика АМН А.Д. Адо. – Казань, 2009. – С. 64-65.

10. Факторы риска аллергических и воспалительных заболеваний органов дыхания у детей и возможности их ранней диагностики / Р.М. Файзуллина, А.В. Санникова, Н.В. Симигуллина [и др.] // Территория здоровья – Башкортостан. – 2013. – № 2. – С. 14-15.

11. Санникова, А.В. Клинико-иммунологические особенности атопических заболеваний, протекающих на фоне паразитозов / А.В. Санникова, Р.М. Файзуллина // Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Современная медицина: актуальные вопросы и перспективы развития» – Уфа, 2015. – № 2 – с. 114-116.

12. Диагностика паразитозов у детей с аллергическими заболеваниями: информационно-методическое письмо / сост.: Р.М. Файзуллина, Э.Ф. Аглетдинов, А.В. Санникова. – Уфа, 2014. – 16 с.

Список сокращений

АД – атопический дерматит

АЗ – аллергические заболевания

АР – аллергический ринит

БА – бронхиальная астма

ГБУЗ РБ ГДКБ №17 г.Уфа – государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Башкортостан Городская детская клиническая больница №17 г.Уфа

ГКС – глюкокортикостероиды

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ИДПО – институт дополнительного профессионального образования

ИФА – иммуноферментный анализ

К – крапивница

МКБ-10 – международная классификация болезней X пересмотра

ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция

П – паразитоз

ПИ – паразитарная инвазия (инфекция)

РБ – Республика Башкортостан

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

ЦИК – циркулирующий иммунный комплекс

IgA – иммуноглобулины класса А

IgE – иммуноглобулины класса Е

IgG – иммуноглобулины класса G

IgM – иммуноглобулины класса М

Санникова Анна Владимировна

**КОМОРБИДНОСТЬ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ
И ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ:
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ**

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Издательская лицензия № 06788 от 01.11.2001 г.
ООО «Издательство «Здравоохранение Башкортостана»
450000, РБ, г. Уфа, а/я 1293;
тел.: (347) 250-81-20; тел./факс (347) 250-13-82.

Подписано в печать: 2017 г.
Формат 60×84/16. Гарнитура Times New Roman.
Бумага офсетная. Отпечатано на ризографе.
Усл. печ. л. 1,4. Уч.-изд. л. 1,39.
Тираж 100. Заказ № .

