

Аллергия в практике семейного врача

Е.Б. Ликунов

Клиника семейной медицины (Москва)

Аллергия у детей, подростков и взрослых наблюдается в основном в мегаполисах и крупных городах, по частоте распространения опережает заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и требует ряда диагностических исследований, длительного лечения и специализированного наблюдения.

Гельминтозы

При наличии гельминтов детям назначают курс противогельминтной терапии. Следует отметить, что паразитарная инвазия приводит к резкому увеличению уровня иммуноглобулинов (Ig) класса E и содержания эозинофилов в мазке крови (до 30–45%), что крайне редко наблюдается у детей-аллергиков [1–4]. Почти у 30% больных atopическими заболеваниями (аллергический дерматит) уровень общего IgE в пределах нормы. У части пациентов с бронхиальной астмой отмечается повышенная чувствительность только к одному аллергену (антигену). Содержание общего IgE у них может быть в пределах нормы, а кожная проба и уровень специфического IgE положительны [5–9]. Концентрация общего IgE в сыворотке крови также повышается при неатопических состояниях (особенно при глистной инвазии, ряде форм иммунодефицитов и бронхопальмональном аспергиллезе) с последующей нормализацией после адекватного лечения. Хроническая рецидивирующая крапивница и ангионевротический отек не являются обязательными показаниями для определения уровня общего IgE в силу неиммунной природы.

Пищевые аллергены

Пищевая аллергия развивается вследствие взаимодействия между пищевыми аллергенами, ЖКТ и иммунной системой организма. Стенка кишечника, будучи тканью, насыщенной клетками иммун-

ной системы, является важнейшим и одним из наиболее активных иммунных барьеров организма человека [10–13]. Аллергенами выступают белки пищевых продуктов. Аллергенной активностью могут обладать и образующиеся в процессе пищеварения пептиды (фрагменты белковых молекул, не расщепленные под воздействием пищеварительных ферментов до аминокислот). Аллергенная активность пищевых продуктов изменяется под влиянием других веществ или физико-химических факторов (кипячение, отваривание, заморозка). У детей развитие пищевой аллергии, как правило, связано с сенсибилизацией к коровьему молоку, белку куриного яйца, шоколаду, рыбе, орехам, злакам [14–18]. Обратите внимание: ряд продуктов содержит биологически активные вещества, которые неиммунологическим путем способны запускать реакцию, полностью имитирующую классическую аллергию. Речь, в частности, идет о клубнике, землянике, малине, томатах, шоколаде, цитрусовых, ананасах, большинстве экзотических фруктов, кофе, черном чае, какао, высокоферментированных сырах. Нередко пищевую аллергическую реакцию вызывают пищевые красители и консерванты, содержащиеся в продуктах. Так, пищевые продукты, содержащие тартразин, натрия бензоат, ацетилсалициловую и аскорбиновую кислоту, сульфит калия или натрия, способны вызывать крапивницу, а в ряде случаев приступ бронхиальной астмы. Мясо животных и молочные продукты могут содержать антибиотики, в частности пенициллин. Он используется в животноводстве для профилактики эпидемий в крупных животноводческих хозяйствах.

С пищевыми продуктами, в частности кефиром, сыром, пивом, сдобным тестом, связаны аллергические реакции на грибковые аллергены. И это не случайно: в производстве перечисленных продуктов используются ферменты и грибковые закваски [19–24].

Аллергены клещей домашней пыли

Эти аллергены считаются основным аллергизирующим фактором домашней пыли. Клещи домашней пыли обитают преимущественно в коврах, мягкой мебели, шерстяных изделиях. Пищей для них служат слущенный эпителий человека и животных, остатки пищи, плесневые и дрожжевые грибы, фрагменты шерстяных изделий, перо птицы [25–27].

Аллергены плесневых грибов

Плесневые грибы широко распространены в природе. Наибольшая концентрация спор плесневых грибов *Cladosporium* и *Alternaria* (характеризуются максимальной аллергизирующей активностью) наблюдается с апреля по октябрь – ноябрь, пик концентрации спор грибов, распространенных преимущественно в помещениях, – *Aspergillus*, *Penicillium* – с декабря по март. Максимальное содержание спор отмечается в сырых, плохо проветриваемых помещениях с большим количеством домашних растений. В помещениях с кондиционерами высока концентрация спор грибов *Mucor*, *Penicillium*, *Aspergillus*, *Rhizopus*.

Сенсибилизация организма может развиваться не только к спорам грибов, находящимся в воздухе, но и к спорам, заселяющим кожу, слизистые оболочки (молочница, эпидермофития ног и складок кожи, аспергиллез) [28–32].

Аллергены домашних животных

Самым высокоаллергенным из данной группы аллергенов является аллерген домашней кошки. В шерсти животного в большом количестве могут обнаруживаться клещи рода *Dermatophagoides* [33–35].

Перо птицы

Наибольшей аллергенностью обладают гусиные перья. Любое изделие из пера (пуховики, перовые подушки и т.д.) представляет собой идеальный субстрат для размножения клещей домашней пыли [36, 37].

Пыльцевые аллергены

Эти аллергены считаются наиболее распространенными и отвечают за развитие аллергических реакций (поллинозов) у детей старше пяти лет и взрослых.

Аллергизирующими свойствами обладает пыльца преимущественно опыляемых ветром растений, продуцирующих ее в больших количествах. Началом сезона пыления для Москвы является март, когда зацветают ветроопыляемые деревья (орешник, ива), несколько позже начинается цветение березы (апрель), а затем дуба (начало мая). В начале – середине лета развиваются аллергические реакции, связанные с цветением трав (овсяница, тимфеевка, ежа, мятлик и т.п.), а к концу июля – цветением сложноцветных, зонтичных культур, сорных трав (полынь, амброзия, лебеда, ромашка и др.) [38–42]. В сухую жаркую погоду при сильном ветре концентрация пыльцы в воздухе максимальна, в дождливую безветренную погоду – минимальна.

У жителей городов поллиноз встречается значительно чаще, чем у сельских жителей. Это объ-

ясняется негативным воздействием факторов окружающей среды. Под влиянием двуокиси серы, озона и окислов азота, а также кислых аэрозолей зерна пыльцы повреждаются и на поверхность выходят новые аллергены.

Для средней полосы России характерны следующие периоды цветения:

- ✓ конец марта – апрель: лиственные кустарники – ольха, верба, лещина (орешник);
- ✓ конец апреля – конец мая: лиственные деревья – береза, дуб, ясень, тополь, ива, клен, вяз, осина;
- ✓ середина мая – середина июня: хвойные деревья – сосна, ель;
- ✓ конец мая – июнь: одуванчик;
- ✓ конец мая – конец июля: злаковые травы – овсяница, ежа, тимфеевка, мятлик, райграс, лихосовост, костер, рожь, пырей;
- ✓ конец июня – начало июля: липа;
- ✓ июнь – середина июля: подорожник, гречишные;
- ✓ июль – середина августа: крапива;
- ✓ конец июля – октябрь: сорные травы – полынь, марь, лебеда, амброзия;
- ✓ апрель – сентябрь: поливалентная пыльцевая аллергия (аллергия к разным группам растений), плесневые грибы *Alternaria* и *Cladosporium*.

Поллиноз чаще развивается у детей в возрасте от пяти до 12 лет. Более раннее начало наблюдается у детей с высоким риском развития атопии (при наличии аллергических заболеваний у родителей). Согласно статистике, мальчики болеют чаще, чем девочки.

Наиболее частое проявление поллиноза у детей – аллергический ринит, аллергический конъюнктивит и их сочетание (риноконъюнктивальный синдром). Аллергический ринит, обусловленный пыльцой растений, характеризуется частым чиханием, обильными выделениями из носа, зудом и заложенностью носа. Аллергический конъюнктивит начинается с зуда в области глаз, нередко распространяется на веки, сопровождается жжением [43–45]. Особую роль в раннем развитии аллергических реакций играет введение ранее восьмого-девятого месяца жизни в рацион ребенка продуктов из коровьего молока. Установлено, что переносимость белков коровьего молока (псевдоаллергические реакции на молоко и его компоненты) развивается у 70–95% детей с аллергией. В 21–43% случаев у детей присутствуют аллергические антитела (IgE к белку коровьего молока). Даже в отсутствие аллергопатологии переносимость белков коровьего молока имеет место у 12–35% малышей. Как уже отмечалось, коровье молоко состоит не только из белков высокоаллергенных субстанций, но также из сложных по химической структуре белков с высокой молекулярной массой, расщепить которые незрелый пищеварительный тракт ребенка не способен [46–48].

В ряде случаев наблюдается ферментопатия – патологические состояния, развивающиеся из-за отсутствия или нарушения активности каких-либо ферментов (например, дисахаридазная или лактазная недостаточность, незрелость экзокринной функции поджелудочной железы) [49].

Кроме того, рост распространенности лекарственных аллергических реакций, причем даже у детей самого раннего возраста, обусловлен повсеместным безрецептурным отпуском лекарственных средств и неоправданным (зачастую неоправданным) применением антибиотиков и комбинаций препаратов [50, 51].

Серьезными проявлениями аллергического процесса считаются обструктивный бронхит (аллергический бронхит, бронхит с обструктивным компонентом, астматический бронхит) и синдром крупы (ларинготрахеит, трахеобронхит) [52–54].

Гипоаллергенная диета

При появлении аллергических реакций из пищевого рациона рекомендуется исключить:

- цитрусовые (апельсины, мандарины, лимоны, грейпфруты и т.д.);
- орехи (фундук, миндаль, арахис и др.);
- рыбу (в свежем и соленом виде) и рыбные продукты (бульоны, консервы, икру);
- телятину;
- копчености;
- печень и субпродукты (почки, сердце и др.);
- мясо птицы (курица, гусь, утка), кроме индейки, готовые изделия из птицы;
- яйцо;
- шоколад и кондитерские изделия;
- кофе;
- хрен, уксус, горчицу, майонез;
- томаты, баклажаны, редис, редьку;
- грибы;
- молоко цельное;
- клубнику, землянику, дыню, ананас (включая экзотические фрукты киви, манго);
- сдобное тесто;
- мед и продукты пчеловодства;
- алкогольные напитки (категорически запрещены).

К употреблению в пищу рекомендуют:

- мясо отварное (кролик, индейка, свинина и баранина нежирная, конина, говядина);
 - супы крупяные, овощные (или на вторичном мясном бульоне);
 - масло сливочное, оливковое, кукурузное;
 - каши (гречневую, геркулесовую, рисовую, кукурузную);
 - молочнокислые продукты – творог, йогурт;
 - перепелиное яйцо в составе кулинарных изделий;
 - огурцы свежие, петрушку, укроп, кабачки, патиссоны, репу, капусту брокколи, брюссельскую, цветную, белокочанную, стручковую зеленую фасоль;
 - картофель (после обязательного вымачивания не менее шести часов);
 - яблоки, сливы, груши, бананы;
 - чай зеленый некрепкий;
 - фруктозу;
 - компот из сухофруктов (яблоки, груши, чернослив);
 - хлеб белый несдобный, серый смесовой;
 - макаронные изделия из твердых сортов пшеницы.
- В период с апреля по май необходимо исключить из рациона:

- косточковые плоды (персики, сливы, яблоки, груши, вишню, киви, абрикосы, черешню, маслины, оливки);
- мед и продукты пчеловодства;
- орехи (грецкие, фундук, фисташки, миндаль);
- морковь, сельдерей, карги, анис, коньяк, березовый сок.

Из фитопрепаратов запрещено применение березовых почек, березового листа, ольховых шишек, коры крушины, дуба, рамнилы.

Гипоаллергенная диета при аллергии к пыльце злаковых трав

В период с июня по июль из пищевого рациона исключают ржаной хлеб и хлебобулочные изделия, хлебный квас, пиво, геркулес, овсяное печенье, крупяные каши, макаронные изделия, продукты из злаков (овес, пшеница, рожь, ячмень, рис), шницели, котлеты, подливы, соусы (содержат муку), все виды копченых колбас, кофе, какао, мороженое, мед и продукты пчеловодства, клубнику, землянику, цитрусовые, бобовые, сою, кукурузу, щавель.

Противопоказан прием витаминов группы В, фитопрепаратов, содержащих злаковые травы.

Гипоаллергенная диета при аллергии к пыльце сложноцветных, сорных трав

В период с июля по сентябрь следует избегать употребления:

- семян подсолнечника и подсолнечного масла;
- меда и продуктов пчеловодства;
- халвы;
- горчицы, майонеза, маргарина;
- бахчевых культур (дыня, арбуз, баклажан, кабачок);
- картофеля, репы, брюквы, моркови, капусты, свеклы, сельдерея, петрушки, укропа, тмина, карие, перца, аниса, корицы, имбиря, кориандра, мускатного ореха, шпината, чеснока;
- алкогольных напитков (вермуты, бальзамы).

Запрещено применение фитопрепаратов на основе полыни, ромашки, календулы, мать-и-мачехи, череды, девясила, зверобоя, бессмертника, валокордина, корвалола.

Пищевые продукты, которые не следует употреблять при аллергических реакциях:

- 1) на пыльцу деревьев: орехи (особенно фундук), яблоки, черешня, вишня, персик, нектарин, слива, морковь, петрушка, сельдерей, помидоры (томаты), киви, картофель, березовый сок;
- 2) на пыльцу злаковых трав: хлеб, хлебобулочные изделия, хлебный квас, изделия из муки, манная крупа, отруби, проростки злаков, панировочные сухари, мороженое, шербет, пудинги, клецки, блины, геркулес и крупы (овес, пшеница, ячмень), кукуруза, сорго, колбасы, заменители кофе, солод, пиво, пшеничная водка, щавель;
- 3) на пыльцу сорных трав: дыня, семена подсолнечника, подсолнечное масло, халва, майонез, арбуз, кабачки, баклажаны, горчица, шпинат, свекла, абсент, вермут, латук, топинамбур, цикорий, цитрусовые, мед.

Аллергический кашель

Аллергический кашель может быть длительным – от нескольких недель до нескольких месяцев. Спровоцированный аллергеном, попавшим в организм, такой кашель может начаться в любое время суток, чаще ночью. Взрослая часть населения подвержена аллергическому кашлю в меньшей степени. В основном группу риска составляют лица, занятые на вредном производстве, проживающие в экологически неблагоприятных регионах, курильщики со стажем [55, 56].

Если ранее каких-либо аллергических заболеваний не наблюдалось, отличить аллергический кашель от простудного достаточно сложно. О простудном характере кашля свидетельствуют сопровождающие симптомы – насморк, боль в горле. Возможно повышение температуры. Простудный кашель чаще всего сухой и навязчивый, обусловлен воспалением задней стенки гортани на фоне вирусного заболевания, усиливается в положении лежа на спине, при переворачивании на бок беспокоит в меньшей степени. В отличие от простудного аллергический кашель не сопровождается выделением мокроты, повышением температуры тела, головной болью, ознобом. Приступы снимаются антигистаминными препаратами. Сухой аллергический кашель сопровождается изнуряющими приступами. Это является следствием раздражения аллергеном слизистой оболочки бронхов. Отек гортани затрудняет дыхание. Во время приступа больному часто не хватает воздуха, что провоцирует приступ удушья, который может сопровождаться паникой. При этом мокрота не выделяется, и кашель не приносит облегчения [57–59]. При аллергическом кашле нередко развиваются кожные реакции, насморк и слезотечение. Кашель усиливается, например, при появлении какого-либо раздражающего вещества в воздухе (парфюмерный запах, шерсть животного). У детей аллергический кашель нередко сопровождается зудом в носу, чиханием, насморком и затрудненным дыханием.

Аллергический кашель по своей сути является не отдельной болезнью, а кашлевым вариантом аллергической бронхиальной астмы. Другими словами, это один из многочисленных симптомов какого-либо аллергического заболевания, требующего тщательной диагностики, обследования специалистами разных направлений, изменения рациона и образа жизни [60, 61].

Лечение

Как уже отмечалось, причиной аллергического кашля могут быть различные аллергены (сигаретный дым, домашняя пыль, частицы шерсти животных, пыльца всевозможных растений и проч.). Они попадают с вдыхаемым воздухом в организм человека и вызывают негативную реакцию, которая проявляется приступом сухого продолжительного кашля. Прежде чем начинать лечение, необходимо определить «виновный» аллерген и исключить контакт с ним [62, 63]. При аллергии на пыль необходимо проводить влажную уборку квартиры, при аллергии на шерсть домашнего животного следует изолировать домашнего питомца [64]. Во время пыления аллергенных растений желательно пере-

ехать в другую климатическую зону либо активно использовать различные воздухоочистители, маски, респираторы, фильтрационные системы.

Для быстрого купирования аллергического кашля принимают антигистаминные средства. Окончательного излечения они не гарантируют, но в течение 10–15 минут помогут успокоить горло.

У пациентов с аллергическими реакциями применяется специфическая иммунотерапия (специфическая гипосенсибилизация – введение специфического аллергена в минимальных, но постоянно возрастающих количествах). Аллерген применяется либо местно (ингаляционная, пероральная, интраназальная, сублингвальная иммунотерапия), либо в виде подкожных инъекций. Специфическая иммунотерапия показана больным аллергическим ринитом с доказанным участием IgE в механизме заболевания, когда исключить контакт с аллергеном не представляется возможным. Помимо угнетения клинической симптоматики ринита своевременно проведенная специфическая иммунотерапия позволяет уменьшить потребность в фармакологических средствах и снизить вероятность трансформации аллергического ринита в бронхиальную астму [65].

Пациентам с аллергическими реакциями назначают H_1 -антагонисты нового поколения, которые имеют ряд преимуществ:

- применяются в относительно низких дозах;
- обладают пролонгированным действием (достаточно однократного приема в сутки);
- избирательно блокируются только H_1 -рецепторы гистамина, избавляя пациента от ряда нежелательных эффектов, характерных для препаратов первого поколения;
- не вызывают сухость слизистых оболочек ЖКТ, глаз, мочевыводящих путей;
- обычно не вызывают нежелательного седативного эффекта, поскольку не проникают через гематоэнцефалический барьер;
- используются независимо от приема пищи (за исключением астемизола).

К антагонистам H_1 -рецепторов последнего поколения относятся лоратадин, цетиризин, фексофенадин, эбастин. В настоящее время местно применяются так называемые топические антигистаминные средства левокабастин, азеластин.

Из препаратов, стабилизирующих мембраны тучных клеток, можно выделить хорошо зарекомендовавший себя кромогликат натрия и интраназальную форму недокромила натрия [66–68].

Литература

1. Аллаhverдиева Л.И. Некоторые аспекты патогенеза и лечения респираторной аллергопатологии у детей и подростков // Иммунология. 2006. Т. 27. № 1. С. 34–40.
2. Аллергология и иммунология. Клинические рекомендации для педиатров. М.: Союз педиатров России, 2008.
3. Балаболкин И.И. Пищевая аллергия у детей // Аллергология. 1999. № 1. С. 43–46.
4. Балаболкин И.И. Аллергические риниты у детей // Аллергология. 2000. № 3. С. 34–38.

5. Балаболкин И.И. Дермо-респираторный синдром у детей // Детский доктор. 2000. № 3. С. 24–26.
6. Балаболкин И.И. Поллинозы у детей // Педиатрия. 2000. № 4. С. 88–92.
7. Балаболкин И.И. Проблемы профилактики аллергических заболеваний у детей // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2003. Т. 82. № 6. С. 4–7.
8. Балаболкин И.И. Атопия и аллергические заболевания у детей // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2003. № 6. С. 99–102.
9. Баранов А.А., Балаболкин И.И., Субботина О.А. Гастроинтестинальная пищевая аллергия у детей. М.: Издательский дом «Династия», 2002.
10. Баранов А.А., Богомильский М.Р., Ревякина В.А. Аллергический ринит у детей. Пособие для врачей. М., 2002.
11. Бережная Н.М. Иммунологические исследования в клинике: состояние вопроса // Иммунология. 2006. Т. 27. № 1. С. 18–23.
12. Березуцкая Е.В., Якушенко М.М. Особенности вегетативных нарушений у детей первого года жизни с аллергическими заболеваниями. 13 Национальный конгресс по болезням органов дыхания. СПб., 2003.
13. Балаболкин И.И., Сенцова Т.Б., Булгакова В.А., Рылеева И.В. Влияние вирусных инфекций на состояние гуморального и клеточного иммунитета у детей с аллергическими заболеваниями // Иммунология. 2005. Т. 26. № 1. С. 21–25.
14. Воржева И.И., Черняк Б.А. Аллергия к дерматофитным грибам // Аллергология. 2004. № 4. С. 42–47.
15. Чучалин А., Сапониса G.W. Всемирная организация по аллергии: руководство по профилактике аллергии и аллергической астмы // Аллергология и иммунология. 2005. Т. 6. № 1. С. 81–91.
16. Гаффарова М.А., Умаров Д.С. Распространенность аллергических заболеваний среди детей по результатам эпидемиологического исследования // Аллергология и иммунология. 2005. Т. 6. № 3. С. 341.
17. Гервазиева В.Б., Петрова Т.И. Экология и аллергические заболевания у детей // Аллергология и иммунология. 2000. Т. 1. № 1. С. 101–108.
18. Гуцин И.С., Курбачева О.М. Аллергенспецифическая иммунотерапия atopических заболеваний. Пособие для врачей. М., 2002.
19. Гуцин И.С., Ильина Н.И., Польшнер С.А. Аллергический ринит. Пособие для врачей. М.: Наука, 2002.
20. Клиническая иммунология и аллергология. Учебное пособие / под ред. А.В. Караулова. М.: Медицинское информационное агентство, 2002.
21. Коган Е.Л., Гурбанов Ф.А., Завгородняя Е.Г. Сравнение эффективности стероидных препаратов в лечении круглогодичной формы аллергического ринита // Вестник оториноларингологии. 2006. № 6. С. 38–40.
22. Лусс Л.В., Ильина Н.И., Лысикова И.В. Распространенность симптомов аллергического ринита в Московском регионе // Российская ринология. 1999. № 1. С. 84.
23. Лусс Л.В. Результаты многоцентрового исследования клинической эффективности и безопасности препарата Телфаст у больных сезонным аллергическим ринитом // Аллергология. 2002. № 1. С. 37–40.
24. Лусс Л.В. Аллергический ринит, проблемы, диагностика, терапия // Лечащий врач. 2002. № 4. С. 24–28.
25. Лусс Л.В. Этиология, патогенез, проблемы диагностики и лечения аллергического ринита // Русский медицинский журнал. 2003. Т. 11. № 12. С. 718–728.
26. Лютина Е.И., Курилова Т.Н., Манеров Ф.К. Данные эпидемиологического исследования бронхиальной астмы у детей г. Новокузнецка с ретроспективным анализом распространенности // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2003. Т. 82. № 5. С. 20–24.
27. Минакина О.Л., Теплова С.Н., Дулькин Л.А. Эффективность интраназальной иммунотерапии при сезонных риноконъюнктивитах у детей // Аллергология. 2001. № 2. С. 46–48.
28. Ревякина В.А., Боровик Т.Э., Рославцева Е.А. и др. Оптимизация питания детей с пищевой аллергией, обусловленной непереносимостью злаков // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2004. Т. 83. № 4. С. 48–50.
29. Денисова С.Н., Вахрамеева С.Н., Иванина Е.К. и др. Опыт применения адаптированной молочной смеси «Нэнни» на основе козьего молока у детей с atopическим дерматитом // Аллергология. 2002. № 3. С. 29–32.
30. Осипова Г.Л. Поллиноз – аллергическое сезонное заболевание // Русский медицинский журнал. 2000. Т. 8. № 3. С. 151–155.
31. Мокронослова М.А., Сергеев А.В., Тарасова Г.Д. и др. Особенности микрофлоры слизистых оболочек верхних дыхательных путей при аллергическом рините // Российская оториноларингология. 2003. № 2. С. 134–138.
32. Просекова Е.В., Деркач В.В., Щеголева Е.Б. Оценка эффективности терапии бронхомуналом у детей, больных бронхиальной астмой, при высокой триггерной значимости респираторных вирусных инфекций // Аллергология. 2006. № 2. С. 33–38.
33. Гуцин И.С., Порошина Ю.А., Микеладзе К.Р. Противоаллергическое действие дезлоратадина и лоратадина в условиях *in vivo* у человека // Аллергология. 2004. № 2. С. 10–15.
34. Бержец В.М. Профилактика аллергических заболеваний, вызванных клещами домашней пыли // Астма. 2003. Т. 4. № 1. С. 54.
35. Булгакова В.А., Блестнинова З.А., Прошин В.А. Организация медицинской помощи детям с заболеваниями органов дыхания в Москве // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2000. Т. 45. № 2. С. 14–18.
36. Ревякина В.А. Эпидемиология аллергических заболеваний у детей и организация педиатрической аллергологической службы в России // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2003. Т. 82. № 4. С. 47–52.

37. Ревякина В.А., Гамалева А.В. Профилактика пищевой аллергии у детей с риском развития атопии // Лечащий врач. 2006. № 11. С. 8–11.
38. Лаврова Т.Е., Ревякина В.А., Боровик Т.Э., Рославцева Е.А. Современный взгляд на проблему пищевой непереносимости // Вопросы современной педиатрии. 2004. Т. 3. № 6. С. 40–49.
39. Макарова И.В., Бутырина Т.Г., Жиглинская О.В. и др. Эролин (лоратадин) в лечении аллергических заболеваний у детей // Аллергология. 2003. № 4. С. 22–26.
40. Пампура А.Н., Погожий К.К., Смолкин Ю.С., Чебуркин А.А. Эффективность специфической иммунотерапии у детей с атопическим дерматитом // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2003. Т. 82. № 2. С. 28–30.
41. Черняк Б.А., Цагадаева Е.Б., Бобрышева Е.А., Воржева И.И. Эффективность фексофенадина в лечении больных аллергическим круглогодичным ринитом // Аллергология. 2001. № 2. С. 7–11.
42. Sim D., Griffiths A., Armstrong D. et al. Adrenal suppression from high-dose inhaled fluticasone propionate in children with asthma // Eur. Respir. J. 2003. Vol. 21. № 4. P. 633–636.
43. Akinbami L.J., Schoendorf K.C. Trends in childhood asthma: prevalence, health care utilization, and mortality // Pediatrics. 2002. Vol. 110. № 2. Pt. 1. P. 315–322.
44. Vitalpur G.V., Moore C.M., Mongat R.K. et al. Allergic rhinitis and asthma: the emergency department for acute asthma care // J. World Allergy Organization. 2004. Vol. 16. P. 15–16.
45. Bousquet J., van Cauwenberge P., Khaltaev N., Aria Workshop Group, World Health Organization. Allergic rhinitis and its impact on asthma // J. Allergy Clin. Immunol. 2001. Vol. 108. Suppl. 5. P. S147–334.
46. Anderson G.G., Cookson W.O. Recent advances in the genetics of allergy and asthma // Mol. Med. Today. 1999. Vol. 5. № 6. P. 264–273.
47. Untersmayr E., Schöll I., Swoboda I. et al. Antacid medication inhibits digestion of dietary proteins and causes food allergy: a fish allergy model in BALB/c mice // J. Allergy Clin. Immunol. 2003. Vol. 112. № 3. P. 616–623.
48. Garrett J.K., Jameson S.C., Thomson B. et al. Anti-interleukin-5 (mepolizumab) therapy for hypereosinophilic syndromes // J. Allergy Clin. Immunol. 2004. Vol. 113. № 1. P. 115–119.
49. Asher M.I., Weiland S.K. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). ISAAC Steering Committee // Clin. Exp. Allergy. 1998. Vol. 28. Suppl. 5. P. 52–66.
50. Worldwide variations in the prevalence of asthma symptoms: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) // Eur. Respir. J. 1998. Vol. 12. № 2. P. 315–335.
51. Huang Z.L., Ong K.L., Goh S.Y. et al. Assessment of nasal cycle by acoustic rhinometry and rhinomanometry // Otolaryngol. Head Neck Surg. 2003. Vol. 128. № 4. P. 510–516.
52. Ross M.A., Curtis L., Scheff P.A. et al. Association of asthma symptoms and severity with indoor bioaerosols // Allergy. 2000. Vol. 55. № 8. P. 705–711.
53. Lin S., Fitzgerald E., Hwang S.A. et al. Asthma hospitalization rates and socioeconomic status in New York State (1987–1993) // J. Asthma. 1999. Vol. 36. № 3. P. 239–251.
54. Strumylaite L., Kregzdyte R., Kontrimaviciūte A. et al. Atmosphere air pollution and health of Kaunas children // Medicina (Kaunas). 2003. Vol. 39. № 1. P. 83–89.
55. Uter W., Schwanitz H.J., Pfahlberg A., Gefeller O. Atopic signs and symptoms: assessing the 'atopy score' concept // Dermatology. 2001. Vol. 202. № 1. P. 4–8.
56. Shirakawa I., Deichmann K.A., Izuhara I. et al. Atopy and asthma: genetic variants of IL-4 and IL-13 signalling // Immunol. Today. 2000. Vol. 21. № 2. P. 60–64.
57. Kay A.B. Allergy and allergic diseases. First of two parts // N. Engl. J. Med. 2001. Vol. 344. № 1. P. 30–37.
58. Akidis M., Schmid-Weber C., Jutel M. et al. Mechanism of allergen immunotherapy // Allergy Clin. Immunol. Int. J. World Allergy Org. 2004. Vol. 16. № 2. P. 65–69.
59. Shreffler W.G., Beyer K., Chu T.H. et al. Microarray immunoassay: association of clinical history, in vitro IgE function, and heterogeneity of allergenic peanut epitopes // J. Allergy Clin. Immunol. 2004. Vol. 113. № 4. P. 776–782.
60. Murdoch D., Goa K.L., Keam S.J. Desloratadine: an update of its efficacy in the management of allergic disorders // Drugs. 2003. Vol. 63. № 19. P. 2051–2077.
61. Nathan R.A. Pharmacotherapy for allergic rhinitis: a critical review of leukotriene receptor antagonists compared with other treatments // Ann. Allergy Asthma Immunol. 2003. Vol. 90. № 2. P. 182–190.
62. Novembre E., Vierucci A. Milk allergy/intolerance and atopic dermatitis in infancy and childhood // Allergy. 2001. Vol. 56. Suppl. 67. P. 105–108.
63. Patriarca G., Nucera E., Roncallo C. et al. Oral desensitizing treatment in food allergy: clinical and immunological results // Aliment. Pharmacol. Ther. 2003. Vol. 17. № 3. P. 459–465.
64. Miyake Y., Yura A., Iki M. Breastfeeding and the prevalence of symptoms of allergic disorders in Japanese adolescents // Clin. Exp. Allergy. 2003. Vol. 33. № 3. P. 312–316.
65. Turjanmaa K. 'Atopy patch tests' in the diagnosis of delayed food hypersensitivity // Allerg. Immunol. (Paris). 2002. Vol. 34. № 3. P. 95–97.
66. Wahn U. Atopic dermatitis in infancy and childhood: an ongoing challenge // Pediatr. Allergy Immunol. 2001. Vol. 12. Suppl. 14. P. 60–61.
67. Weinberger M. Respiratory infections and asthma: current treatment strategies // Drug Discov. Today. 2004. Vol. 9. № 19. P. 831–837.
68. Weiss K.B., Sullivan S.D. The health economics of asthma and rhinitis. I. Assessing the economic impact // J. Allergy Clin. Immunol. 2001. Vol. 107. № 1. P. 3–8.