

Summary

COMPONENT APPROACH TO DIFFERENTIATED DIAGNOSIS OF ADVERSE REACTION TO FOODSTUFFS

Zubchenko S. A., Yuryev S. D., Lykova M. A.

Key words: food allergy, molecular diagnostic, tolerance to histamine.

The prevalence of abnormal allergic reactions is growing up rapidly. Significant percentage of these reactions is caused by food. In recent years due to the development of clinical immunology and allergology new opportunities to differentiate true allergic reactions to food from other reactions have appeared. This article presents only some marked cases associated with food allergy chosen from a large number of the cases to demonstrate the urgency in identification of sensitizing profile and conducting component diagnostic to verify the diagnosis and adequate choice of the treatment. We have established the manifestations of food allergy in most cases are due to cross-reactions between molecules of related protein families. In addition, we should emphasize the importance of differentiated approach to diagnosis of manifestation of adverse reactions caused by food in cases of enzyme deficiency or bacterial infections. Component studies provide an alternative opportunity in diagnostic of true food allergy in conditions when carrying provocative tests are difficult or impossible.

УДК 616.211-002.193-022.854.2-053.2(477.54)

Клименко В. А., Серветник А. В.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ СПЕКТР ПОЛЛИНОЗОВ ВЕСЕННЕГО СЕЗОНА В ХАРЬКОВСКОМ РЕГИОНЕ

Харьковский национальный медицинский университет

Проанализированы данные аэропаллинологического исследования, проведенного волюметрическим методом в 2011–2012 гг. в Харьковском регионе. Определены основные растения, составляющие пыльцевой спектр в весенний сезон 2011–2012 гг., по пиковой концентрации, соответственно: клён (*Acer*), 198–115 пылевых зерен в кубическом метре (п. з./м³), ясень (*Fraxinus*) 172–180 п. з./м³, вяз (*Ulmus*) 108–180 п. з./м³, тополь (*Populus*) 97–137 п. з./м³, дуб (*Quercus*) — 78–84 п. з./м³, берёза (*Betula*) — 77–60 п. з./м³, ива (*Salix*) — 57–59 п. з./м³ и айлант (*Ailanthus altissima*) — 18–19 п. з./м³. Методом прик-теста у 643 детей с аллергическими заболеваниями изучена сенсibilизация к основным растениям-продуцентам пыльцы в весенний сезон. Доказано наличие сенсibilизации к пыльце клёна — у 39,32 %, берёзы — 37,13 %, ясеня — 30,36 %, тополя — 41,36 %, дуба — 43,93 %, липы — 29,92 %, ольхи — 44,54 %, ивы — 26,14 %. Рассчитаны конкретные даты диспансерных контрольных осмотров для пациентов с учетом вида сенсibilизации и данных аэропаллинологического исследования в Харьковском регионе.

Ключевые слова: дети, поллиноз, бронхиальная астма, аллергический ринит, аэропаллинологический мониторинг, сенсibilизация.

Данные, изложенные в статье, являются результатом коллективной научно-исследовательской работы на тему: «Клинические особенности и патогенетические механизмы формирования пищевой аллергии, сенсibilизации и толерантности у детей грудного возраста» (№ гос. регистрации 0114U003393) и диссертационного исследования одного из исполнителей.

Поллиноз - аллергическая реакция на пыльцу растений - известен еще с начала XIX века. Впервые о поллинозе доложил Джон Босток в 1819 году на заседании Лондонского медицинского общества — он представил свою историю болезни «летнего катара» или «сенной лихорадки». В 1873 году, катарала Дж. Бостока, врач Дэвид Блэкли показал, что заболевание связано с попаданием пыльцы на конъюнктиву и слизистую оболочку носа. В дальнейшем были разработаны достаточно эффективные методы лечения поллинозов — например, специфическая иммунотерапия, которая применяется ещё с 1912 года.

Но в последние годы поллиноз как отдельную нозологическую форму не принято выделять — такой диагноз отсутствует в Международном классификаторе болезней (МКБ-10), следовательно, нет и официальной статистики. О распространенности проблемы можно судить только косвенно по данным определенных ис-

следований, которые свидетельствуют, что 6–8 % населения страдает поллинозом [1].

К сожалению, в некоторых международных программных документах по аллергологии (GINA 2016, ICON 2012, PRACTALL 2008, ARIA 2010) также не уделяется должного внимания пыльце как важному этиологическому фактору многих аллергических заболеваний, прежде всего — бронхиальной астмы (БА) и аллергического ринита (АР). Остается дискуссионным вопрос, почему наряду с множеством фенотипов БА не выделяется отдельно поллиноз и поллен-ассоциированный фенотип (по аналогии с вирус-индуцированной астмой). А в последнем пересмотре рекомендаций ARIA сезонный АР, поллиноз, известный нам вот уже около 200 лет и имеющий четко очерченную клиническую симптоматику, принято относить к интермиттирующему АР, что смещает акценты от поиска этиологического фактора к патогенетической направленности терапии.

Пыльца растений требует к себе достаточно-го внимания. Пыльцевые зёрна — это распространенный, важный аллерген, этиологический фактор многих эпидемий, среди которых наиболее известные: в Краснодарском крае в 60-х годах прошлого столетия, когда была завезена амброзия вместе с зерном; в нашем веке — в Запорожье и других. Для успешного лечения пациентов с поллинозами необходимо изучать свойства и распространение пыльцы точно так же, как тщательно изучают инфекционные возбудители.

В мире развитию аэропалинологии (науки, изучающей качественный и количественный состав пыльцевого дождя, закономерности его формирования, особенности сезонной и суточной динамики пыления отдельных таксонов, роль пыльцы определенных видов в формировании и развитии поллинозов) уделяется большое внимание. Но в Украине имеются только единичные работы в данном направлении. Первые аэропалинологические исследования начаты в 1936 году профессором Зеровым Д. К., но вскоре были приостановлены. В конце прошлого века исследования продолжались силами лаборатории палеоботаники Института ботаники им. Н. Г. Холодного НАНУ (г. Киев). В настоящий момент в Украине постоянный аэропалинологический мониторинг ведется только в г. Виннице с 1999 г. (Родинкова В. В.) и в г. Запорожье с 2005 г. (Приходько А. Б., Недельская С. Н.). Также с начала 2007 года в Институте гигиены и медицинской биологии им. А. Н. Марзеева АМНУ проводятся исследования пыльцевой загрязнённости атмосферного воздуха Украины в рамках соглашения со Всемирной организацией аллергологов (WAO) [2] и Украинским аллергологическим обществом [3]. Но экстраполировать эти данные на другие области Украины, учитывая природно-климатические и хозяйственные различия регионов, невозможно. Возникает необходимость разработки в каждом регионе научно обоснованного представления об аллергенных растениях, их пыльцевых спектрах, сроках палинации и прогнозирования аэроаллергенной обстановки. Только на этой основе может эффективно быть организована терапия поллинозов — важной медико-социальной проблемы педиатрии.

Цель работы

Улучшение лечебно-профилактической помощи детям, страдающим БА и (или) АР с пыльцевой сенсibilизацией, путём оптимизации базисной терапии на основе данных аэропалинологического мониторинга в Харьковском регионе.

Задачи: 1. Проанализировать данные аэропалинологического мониторинга в Харьковском регионе. 2. Определить основные таксономические единицы растений, составляющих весенний пыльцевой спектр. 3. Изучить сенсibilиза-

цию к пыльце деревьев и кустарников у детей Харьковского региона. 4. Разработать практические рекомендации по оптимизации терапии и профилактики поллинозов (БА и АР с пыльцевой сенсibilизацией) с обострениями в весенний сезон с учетом данных аэропалинологического мониторинга.

Объект и методы исследования

Аэропалинологическое исследование проводилось в 2011–2012 гг. волюметрическим методом при помощи запатентованного аппарата для определения пыльцы в воздухе (Приходько А. Б., 2008). Суть метода заключается в том, что поток воздуха засасывается через щелевидное отверстие, попадает на барабан с лентой, обработанной липким составом для улавливания пыльцы. Смена барабана происходит 1 раз в неделю. Фиксируется материал смесью глицерина, желатина, фенола и красителя фуксина. Подсчет пыльцевых зерен с их видовой идентификацией проводился под микроскопом с увеличением в 400 раз [4]. Идентификация растений по их пыльце проводилась по эталонным препаратам, данным литературы и отраслевым базам данных (www.polleninfo.org, <http://herba.msu.ru> и RNSAGB2) при консультативной помощи коллектива кафедры медбиологии, паразитологии и генетики Запорожского государственного медицинского университета (зав. кафедрой — Приходько А. Б.).

Для выявления сенсibilизации проведен ретроспективный анализ 643 историй болезни детей в возрасте от 3 до 18 лет, страдающих аллергическими заболеваниями (БА — 143 детей, АР — 245 пациентов, их сочетанием — 211 больных, а также другой сопутствующей патологией — ларинготрахеитом, ангионевротическим отеком, крапивницей, атопическим дерматитом), которые находились на обследовании в аллергоцентре при КУОЗ «ОДКБ №1» (заведующий — Адарюкова Л. М.). Определение сенсibilизации проводилось методом кожного прик-теста по методике Б. М. Пухлика [5] с использованием аллергенов производства ООО «Иммунолог» (Винница, Украина). При анализе учитывались положительная, выраженно положительная и гиперергическая реакции (от «++» до «++++»). Статистический анализ результатов выполнен методами параметрической статистики на компьютере с использованием программы «Excel 2003».

Исследование проведено с соблюдением прав человека, в соответствии с действующим в Украине законодательством, отвечает международным требованиям, не нарушает этических норм в науке и стандартов биомедицинских исследований.

Результаты и их обсуждение

Данные статистического анализа общего количества пыльцевых зерен, обнаруженных в

препаратах, характеризують палинацію рослин в г. Харків в 2011–2012 гг., представлені на рис. 1.

п. з./м³

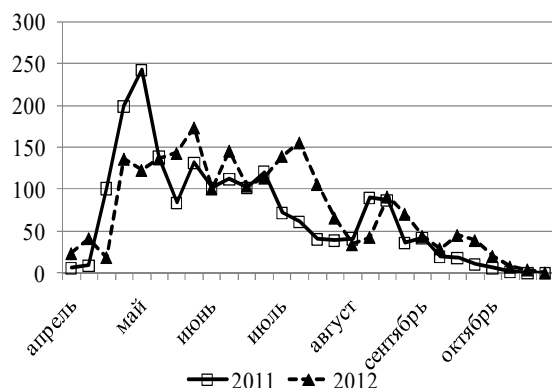


Рис. 1. Характеристика палинації в г. Харків в 2011 і 2012 гг.

Виявлено, що в Харківському регіоні найбільш значимою є весняна хвиля палинації, коли кількість пилових зерен в повітрі становить до 200–250 зерен/м³. Ідентифіковані основні рослини, що складають

весняний «пиловий дощ» — клен (*Acer*), айлант (*Ailanthus altissima*), дуб (*Quercus*), тополь (*Populus*), іва (*Salix*), ясен (*Fraxinus*), береза (*Betula*) і в'яз (*Ulmus*). Весняна палинація на Харківщині починається в другій декаді квітня, досягає піку в травні (2011 г.) або червні (2012 г.) і закінчується в першій половині липня.

Більше практичне значення має встановлення конкретних термінів палинації рослин, т. к. терапія полінозів передбачає, перш за все, передсезонну специфічну імунотерапію, яка повинна бути закінчена за 7–10 днів до початку і продовжена через 2 тижні після закінчення палинації причинно-значимого рослини. Також на цей період пацієнту призначається і/або посилюється «базисна» терапія, проводяться елімінаційні заходи. Були встановлені терміни початку, пікової концентрації і закінчення пиління в г. Харків для основних рослин, що складають весняний пиловий спектр (табл. 1).

Таблиця 1
Терміни пиління рослин в весняний сезон в Харківському регіоні

Рослини	Початок		Пікова концентрація		Закінчення	
	2011 г.	2012 г.	2011 г.	2012 г.	2011 г.	2012 г.
Клен (<i>Acer</i>)	01.04	04.04	26.04	12.05	13.05	26.05
Айлант (<i>Ailanthus altissima</i>)	16.05	27.05	18.06	11.06	19.06	08.07
Ольха (<i>Alnus</i>)	01.04	03.04	18.04	07.04	28.04	02.05
Береза (<i>Betula</i>)	04.04	05.04	01.05	10.05	17.05	30.05
Ясен (<i>Fraxinus</i>)	01.05	11.05	04.05	21.05	13.05	09.06
Грецький орех (<i>Juglans</i>)	05.05	18.05	30.05	13.06	04.06	19.06
Ель (<i>Picea</i>)	24.05	14.05	06.06	19.06	19.06	18.07
Сосна (<i>Pinus</i>)	26.05	07.06	07.06	18.06	03.07	16.07
Тополь (<i>Populus</i>)	13.04	04.04	25.04	01.05	13.05	26.05
Дуб (<i>Quercus</i>)	05.05	18.05	27.05	09.06	17.06	04.07
Іва (<i>Salix</i>)	05.05	18.05	28.05	10.06	23.06	06.07
В'яз (<i>Ulmus</i>)	14.04	04.04	28.04	27.04	09.05	28.05

Якщо порівняти отримані дані з іншими регіонами України, в яких проводяться аеропалінологічні дослідження, видно відмінності як в спектрі, так і в лідерах-продуцентах пилу. Так, в Запоріжжя абсолютним лідером пиління серед дерев є шелковиця, далі йдуть в'яз, береза, клен, тополь і іва [4], в Вінниці — береза, граб, дуб, ольха і в'яз [6], в Києві першу хвилю палинації формують в основному береза, ольха, сосна, тополь і дуб [7].

Наступним етапом дослідження стало визначення сенсибілізації до пилу анемофілних (вітроопилюваних) дерев і кустарників, що складають весняний пиловий спектр, для визначення їх етіопатогенетичської ролі в розвитку полінозів в Харківському регіоні. При обстеженні 643 пацієнтів сенсибілізація виявлена: до пилу клена — у 39,32 %, берези — у 37,13 %, ясеня — у 30,36 %, тополя — 41,36 %, дуба — 43,93 %, ли-

пи — 29,92 %, ольхи — 44,54 %, іви — 26,14 % [10].

Запитання про мінімальну кількість пилових зерен, здатних викликати алергічну реакцію, залишається дискусійним. Різні дослідники вказують порогові значення від 5 [11] до 10–60 і 100 зерен в 1 м³ [12, 13]. Крім того, без сумніву, клінічна реакція залежить не тільки від кількості зерен, але і від статусу пацієнта — віку, ступеня сенсибілізації, коморбідних захворювань, спадковості і др. При складанні практичних рекомендацій про візитах пацієнтів з сенсибілізацією до пилу рослин розраховані дати двох обов'язкових контрольних візитів. Перший термін — огляд в передсезонний період (за 7 днів до найбільш ранніх термінів появи пилу) і другий — після закінчення сезону пиління (через 10 днів після найбільш пізньої дати закінчення палинації), табл. 2.

Таблиця 2

Рекомендуемые сроки обязательных диспансерных визитов для пациентов с сенсibilизацией к пыльце деревьев

Название деревьев	Даты визитов	
	Предсезонный	Послесезонный
Клен (Acer)	26.03	5.06
Айлант (Ailanthusaltissima)	29.04	18.07
Ольха (Alnus)	26.03	12.05
Берёза (Betula)	28.03	9.06
Ясень (Fraxinus)	24.04	19.06
Грецкий орех (Juglans)	28.04	29.06
Ель (Picea)	7.05	28.07
Сосна (Pinus)	19.05	26.07
Тополь (Populus)	28.03	2.06
Дуб (Quercus)	28.04	14.07
Ива (Salix)	28.04	16.07
Вяз (Ulmus)	28.03	4.04

Внедрение обязательных диспансерных осмотров с конкретизацией дат для пациентов с различными видами сенсibilизации позволит повысить эффективность лечения, уменьшить полипрагмазию и рационализировать использование рабочего времени врача-аллерголога. Анализ данных аэропалеонтологического мониторинга в сравнении с алгоритмом обследования пациентов с аллергическими заболеваниями в Украине позволил выявить и определенную

проблему. Так, установлено, что в воздухе Харьковщины длительное время (с середины мая до начала июля) отмечаются высокие концентрации пыльцы айланта (от 245 до 288 пылевых зерен в м³). Но данного аллергена нет в Украине, и тестирование на него не проводится. Айлант — растение семейства симарубовых, пыльца которого, по данным литературы, обладает выраженными аллергенными свойствами (рис. 2).



Рис. 2. Айлант и его пыльца.

Родиной айланта является Китай, в Европе он появился в 1751 г., а в Никитском ботаническом саду в Крыму — в 1814 г. Листьями этого дерева в странах Азии выкармливают шелковичных червей, коконы которых служат сырьем для шелка, и в 20-х годах прошлого века айлант начали активно разводить в Крыму для организации производства шелка. Первые опыты в Старом Крыму казались удачными, но потом данный проект был остановлен. А айлант одичал и повел себя очень агрессивно — он слишком быстро самостоятельно размножился, захватывая все новые и новые территории. Сейчас айлант распространен повсеместно в Украине. Растет он очень быстро — от 1 до 3 метров в год, имеет мощную разветвленную корневую систему и быстро размножается делением корней, порослью, корневыми отпрысками, семенами, которые очень легко прорастают. Избавиться от такого агрессивного растения сложно. В литературе описано, что в шестидесятых го-

дах двадцатого века на территории Карадагской биостанции вырубili участок, занятый айлантом, площадку выровняли и покрыли толстым слоем асфальта. Через год асфальт поднялся, а из его трещин и разломов проросли побеги айланта. Возможно, через несколько лет аллергия на айлант станет столь же актуальна, как и на амброзию [9]. Таким образом, актуальным для аллергологии является организация производства аллергена пыльцы айланта и контроль сенсibilизации к данному растению.

Выводы

1. Определены основные растения (по пиковой концентрации в воздухе), составляющие пылевой спектр в весенний сезон в Харьковском регионе: клён (Acer) 198–115 п. з./м³, ясень (Fraxinus) 172–180 п. з./м³, вяз (Ulmus) 108–180 п. з./м³, тополь (Populus) 97–137 п. з./м³, дуб (Quercus) 78–84 п. з./м³, берёза (Betula) 77–60 п. з./м³, ива (Salix) 57–59 п. з./м³ и айлант

(*Ailanthus altissima*) 18–19 п. з./м³.

2. Доказана патогенетическая роль пыльцы данных растений в формировании аллергозов — сенсibilизация к пыльце деревьев выявлена у 30–45 % больных.

3. Рассчитаны конкретные даты диспансерных контрольных осмотров для пациентов с учетом вида сенсibilизации и данных аэропаллинологического исследования в Харьковском регионе.

Перспективой дальнейших исследований является логико-статистическое обоснование дифференциально-диагностической модели эффективности предсезонной специфической иммунотерапии и базисного лечения детей с сезонным аллергическим ринитом и атопической бронхиальной астмой с пыльцевой сенсibilизацией.

Литература

- Белая книга по аллергии Всемирной организации по аллергии, 2011–2012 / Всеукраинская общественная организация аллергологов Украины, Винницкое ООО «Иммунолог» - Винница : ЧП «ТД Едельвейс и К», 2012. — 23 с.
- DuBuske L. Development of pollen counting stations in Ukraine and Russia / L. DuBuske, V. Rodinkova, I. Kovtunen [et al.] // *Allergy. European Journal of Allergy and Clinical Immunology*. — 2010. — Vol. 65, Suppl. 92. — P. 84–85.
- Турос Е. И. Аэропаллинологический мониторинг как составляющая системы оценки качества атмосферного воздуха / Е. И. Турос, Я. П. Маркевич, И. Н. Ковтуненко // Методологические проблемы изучения, оценки и регламентирования биологических факторов в гигиене окружающей среды: материалы пленума научного совета. — Москва, 16–17 декабря 2009 г. — М., 2009. — С. 111–112.
- Приходько А. Б. Аэроаллергенный календарь и основные продуценты пыльцы Запорожья / А. Б. Приходько, Т. И. Емец, Е. Д. Кузнецова // *Довкілля та здоров'я*. — 2009. — № 4. — С. 29–33.
- Довідник з алергології / За ред. Пухлика Б. М. — К. : ТОВ «Доктор-Медиа», 2011. — 394 с. — С. 158–160.
- Родінкова В. В. Вплив кліматичних змін та пилювання алергенної флори у Вінниці та чутливості пацієнтів до пилю / В. В. Родінкова // *Environment and Health*. — 2012. — № 3. — С. 40–45.
- Савицкий В. В. Экология и распространение пыльцы аллергенных растений в Украине / В. В. Савицкий, Е. В. Савицкая // *Астма та алергія*. — 2002. — № 2. — С. 17–20.
- Broide D. H. The pathophysiology of allergic rhinoconjunctivitis / D. H. Broide // *Allergy Asthma Proc.* — 2007. — Vol. 28, № 4. — P. 398–403.
- Клепс С. Экологи Феодосии могут разрешить снос растений, если они вредят здоровью [Электронный ресурс] / С. Клепс. — 2010. — Режим доступа до ресурсу: http://kafanews.com/novosti/4369/ekologi-feodosii-mogut-razreshit-snos-rasteniy-esli-oni-vredyat-zdorovyu_2010-09-16.
- Серветник А. В. Региональные особенности пыльцевой сенсibilизации / А. В. Серветник // Республиканская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы медицины» посвященная 25-летию образования Учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» : сборник материалов. — Гомель, 03–04 ноября 2016 г. — Гомель, 2015. — С. 888–891.
- Беш Л. В. Актуальні аспекти вивчення сезонної алергії у дітей Львівщини / Л. В. Беш, Н. М. Воробець, С. З. Новікевич [та ін.] // *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики*. — 2013. — № 3 (13). — С. 8–11.
- Piotrowska-Weryszko K. The airborne pollen calendar for Lublin, central-eastern Poland / K. Piotrowska-Weryszko, E. Weryszko-Chmielewska // *Ann. Agric. Environ. Med.* — 2014. — Vol. 21, № 3. — P. 541–545.
- Gonianakis M. I. A 10-year aerobiological study (1994–2003) in the Mediterranean island of Crete, Greece: trees, aerobiological data, and botanical and clinical correlations / M. I. Gonianakis, M. A. Baritaki, I. K. Neonakis [et al.] // *Allergy Asthma Proc.* — 2006. — Vol. 27, № 5. — P. 371–377.

Реферат

ЕТИОЛОГІЧНИЙ СПЕКТР ПОЛІНОЗІВ ВЕСНЯНОГО СЕЗОНУ В ХАРКІВСЬКОМУ РЕГІОНІ

Клименко В. А., Серветник А. В.

Ключові слова: діти, поліноз, бронхіальна астма, алергічний риніт, аеропалінологічний моніторинг, сенсibilізація.

Проаналізовано дані аеропалінологічного дослідження, яке проведено волюметричним методом у 2011–2012 рр. у Харківському регіоні. Визначено основні рослини, які складають пилюковий спектр у весняний сезон 2011–2012 рр., за піковою концентрацією, відповідно: клен (*Acer*), 198–115 п. з./м³, ясен (*Fraxinus*) 172–180 п. з./м³, в'яз (*Ulmus*) 108–180 п. з./м³, тополя (*Populus*) 97–137 п. з./м³, дуб (*Quercus*) — 78–84 п. з./м³, береза (*Betula*) — 77–60 п. з./м³, верба (*Salix*) — 57–59 п. з./м³ і айлант (*Ailanthus altissima*) — 18–19 п. з./м³. Методом прик-тесту у 643 дітей з алергічними захворюваннями вивчено сенсibilізацію до основних рослин-продуцентів пилюку у весняний сезон. Доведено наявність сенсibilізації до пилюку клена — у 39,32 %, берези — 37,13 %, ясену — 30,36 %, тополі — 41,36 %, дубу — 43,93 %, липи — 29,92 %, вільхи — 44,54 %, верби — 26,14 %. Розраховано конкретні дати диспансерних контрольних оглядів для пацієнтів з урахуванням виду сенсibilізації та даних аеропалінологічного дослідження у Харківському регіоні.

Summary

ETIOLOGICAL SPECTRUM OF SPRING POLLINOSES IN KHARKIV REGION

Klymenko V.A., Servetnyk A.V.

Key words: children, pollinosis, bronchial asthma, allergic rhinitis, aeropalynological monitoring, sensibilization.

This article evaluates the data of aeropalynological study conducted by volumetric method in 2011–2012 in Kharkiv Region (country of Ukraine). Plants mainly contributing to the pollen spectrum in spring season in 2011–2012 (by peak concentration) have been detected as following: maple (*Acer*), 198–115 pollen particles per cubic meter (pp/m³), ash (*Fraxinus*) 172–180 pp/m³, elm (*Ulmus*) 108–180 pp/m³, poplar (*Populus*) 97–137 pp/m³, oak (*Quercus*) — 78–84 pp/m³, birch (*Betula*) — 77–60 pp/m³, willow (*Salix*) — 57–59 pp/m³ and ailanthus (*Ailanthus altissima*) — 18–19 pp/m³. In 643 children with allergic diseases the sensibilization to main plants producers of pollen in spring season has been evaluated by prick-test. The presence of sensibilization to pollen of maple (in 39,32 %), birch (37,13 %), ash (30,36 %), poplar (41,36 %), oak (43,93 %), lime (29,92 %), alder (44,54 %), willow (26,14 %) has been detected. The exact data of prophylactic control medical check-ups for patients have been calculated with taking into account of the type of sensibilization and data of aeropalynological study in Kharkiv Region.