



С.Н. Недельская, Д.А. Ярцева, Е.А. Шевченко, И.А. Кизилова, С.А. Махончук, С.Д. Хлебникова, И.А. Донченко
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ С ПЫЛЬЦЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ
Запорожский государственный медицинский университет

Ключові слова: пилкова алергія, діти, функції зовнішнього дихання, клініка.

Ключевые слова: пыльцевая аллергия, дети, функции внешнего дыхания, клиника.

Key words: pollen allergy, children, lung function, clinical picture.

Стаття висвітлює одну з найактуальніших проблем сучасної педіатричної алергології – пилкову алергію. На підставі аналізу історій хвороб показано структуру пилкової алергії у дітей м.Запоріжжя. Виявлено деякі особливості клініки та функції зовнішнього дихання у дітей з пилковою бронхіальною астмою.

Статья освещает одну из наиболее актуальных проблем современной педиатрической аллергологии – пыльцевую аллергию. На основании анализа истории болезни показана структура пыльцевой аллергии у детей г.Запорожье. Выявлена некоторые особенности клиники и функции внешнего дыхания у детей с пыльцевой бронхиальной астмой.

This article expose the most actual problem of pediatric allergology – pollen allergy. We formed some peculiarities of children pollen asthma on the basis of analysis of clinical and lung function data and show the structure of pollen allergy.

Пора цветения сорных трав почти для 20% населения мира – это тяжелое время, посвященное борьбе с клиническими проявлениями аллергической реакции и насыщенное попытками любыми методами повысить качество жизни. И не только со стороны самого пациента, но и со стороны системы здравоохранения в целом. Проблема пыльцевой аллергии остается достаточно острой и в 21 веке, спустя 19 веков, прошедших с момента первого упоминания Клавдием Галленом заболевания, напоминающего поллиноз. Анализ эпидемиологии поллинозов свидетельствует о практически повсеместном распространении, составляя от 2 до 12% среди детского населения и 1-19% среди взрослых [6]

Тяжесть клинических проявлений варьирует от легкой заложенности носа до тяжелых приступов удушья, требующих госпитализации в отделения реанимации. И это зависит даже не столько от аллергенных свойств самой пыльцы, которые, как известно, усиливаются в условиях техногенно загрязненной среды, а в большей степени от свойств иммунной системы, сила или слабость ответа которой генетически детерминированы [5,7]. Но, несмотря на это, активный поиск новых возможностей терапии ведется во всем мире. Современный взгляд на алгоритмы помощи людям, страдающим пыльцевой аллергией, изложен в документах, которые регламентируют лечение бронхиальной астмы и аллергического ринита в целом [1,9,11]. Они включают использование всех известных на сегодня фармакологических групп препаратов-антагонистов H1-рецепторов, глюкокортикостероидов, антагонистов лейкотриеновых рецепторов, препаратов кромоглициевой кислоты, специфической алерговакцинации как наиболее эффективного метода лечения поллинозов. Не вошли в рекомендации пока еще анти-IgE-антитела, что связано с недостаточным клиническим опытом и ограничением по возрасту в детской практике [12]. Каждая из перечисленных групп препаратов эффективна у каждого конкретного больного поллинозом в большей или меньшей степени, исходя из различных точек приложения фармакологических агентов. Но, несмотря на многочисленные попытки найти средство, способное избавить «поллинозников» от их болезни навсегда, современной

науке пока не удалось. Этим и объясняется необходимость дальнейших исследований по данной проблеме.

Поэтому **ЦЕЛЮ** нашего **ИССЛЕДОВАНИЯ** было выяснить, какова же структура пыльцевой аллергии у детей г.Запорожье, определить особенности клиники и функции внешнего дыхания при пыльцевой бронхиальной астме (БА).

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ. На первом этапе нами проанализированы истории болезней детей, поступивших в отделение аллергологии в остром периоде поллиноза и переведенных из отделения реанимации 5 ДГМКБ г. Запорожье за период май-сентябрь 2004-2009гг.

На втором этапе из них выбраны 47 детей с подтвержденным диагнозом БА в возрасте от 5 до 18 лет, которые дали согласие на участие в исследовании. Эти дети вошли в основную группу (с сенсibilизацией к пыльце по результатам кожного тестирования). 2-ю группу составили 15 детей с БА без пыльцевой сенсibilизации. Контрольную группу (3-я) – 15 детей 1 и 2 групп здоровья такого же возраста. Группы были сопоставлены по возрасту, полу, длительности заболевания. Родители и дети были ознакомлены с протоколом исследования, его целями и информированы о проведении диагностических процедур. Все родители дали письменное информированное согласие. В группе детей с поллинозой сенсibilизацией преобладали мальчики в возрасте 15-18 лет, что соответствует данным литературы [4]. Средний возраст, в котором впервые возникли симптомы заболевания, был $7,010 \pm 0,535$ лет в 1-й группе детей и $5,714 \pm 1,050$ лет во 2-й группе. Срок же обращения за медицинской помощью достоверно различался в зависимости от вида сенсibilизации. В 1-й группе он составил $1,842 \pm 0,479$ лет, во 2-й – $0,727 \pm 0,332$ лет. Исследование проводилось на базе кафедры факультетской педиатрии ЗГМУ.

Обязательное клиническое обследование детей включало сбор аллергологического, семейного и перинатального анамнеза, анамнеза заболевания (связь сенсibilизации с наличием и длительностью контакта с сорными травами, наличие в анамнезе у ребенка реакции слизистых и кожи при употреблении в пищу свежих овощей и фруктов); проведение объективного обследования, специфической диагностики с пыльцевыми, бытовыми, пищевыми ал-



лергенами производства ООО «Иммунолог» (г. Винница, Украина), проведение проб для оценки функции внешнего дыхания. Исследование проводилось с использованием программного обеспечения «Пульмонент – 1.002» ТУ У19018095.001-96.

Диагноз бронхиальной астмы ставился согласно критериям международного консенсуса по бронхиальной астме GINA [1].

Математическая и статистическая обработка результатов исследований проводилась на ПЭВМ с использованием стандартного программного пакета Microsoft Excel XP (Microsoft Corp., США). Значимой (достоверной) считалась вероятность различия выборок (р), превышающая 5% (0,05).

РЕЗУЛЬТАТЫ

При анализе архивных историй болезней получены данные, которые отражены на *рисунке 1*.

Максимальное количество госпитализаций приходится на

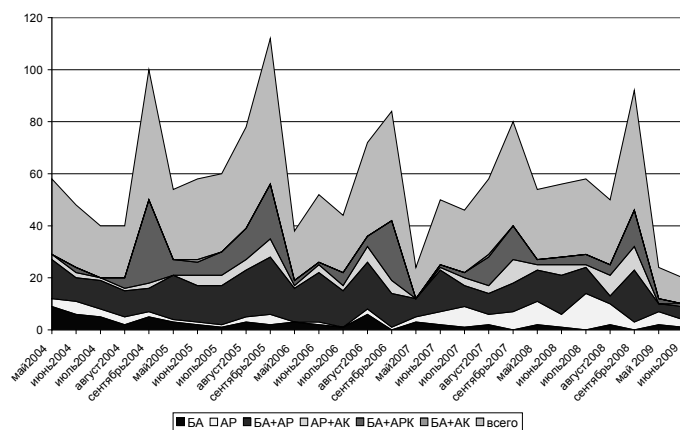


Рис. 1. Спектр клинических проявлений пыльцевой аллергии (май-сентябрь).

август-сентябрь, первый пик – май-июнь, что соответствует пылению наиболее значимых для юга Украины растений (согласно календаря цветения). Клиника пыльцевой аллергии распределилась так: изолированная БА встречалась в 9,9% случаев, в основном за счет обострений в мае (17,8%) и июне (10,1%), когда происходит пыление тополя, одуван-

чика. Наибольшая частота встречаемости приходится на долю сочетанной БА и аллергического ринита (БА+АР) (45,02%) и БА с аллергическим риноконъюнктивитом (БА+АРК) (18,87%). При этом максимум БА+АР в июне, тогда как БА+АРК чаще возникает в сентябре, так же, как и аллергический риноконъюнктивит (14,85% в августе и 14,09% в сентябре). Изолированный аллергический ринит (15,2%) преобладает в июле, составляя 19,98% появлений пыльцевой аллергии. Сочетание БА и аллергического конъюнктивита встречается в 0,25% случаев. Указанные данные позволяют предположить, что поражение глаз характерно для августа-сентября – периода максимальной концентрации аллергенов сорных трав.

Современные литературные данные свидетельствуют, что интенсивность иммунных реакций зависит от антигенных свойств аллергена. Так, сенсибилизация к пыльце амброзии вызывает развитие БА у детей с уже имеющимся сезонным аллергическим ринитом (САР) в подавляющем большинстве случаев при отсутствии адекватного и своевременного лечения последнего [10].

Клинические проявления пыльцевой сенсибилизации у наблюдаемых детей соответствовали описываемым в литературе [2,6].

У всех детей исследуемых групп анализировали тяжесть течения заболевания. Оказалось, что у детей с пыльцевой сенсибилизацией преобладает легкое интермиттирующее течение БА (42,55%), в то время как у детей без нее – персистирующее среднетяжелое течение (60%), что, вероятно, связано с возможностью развития приступов в течение всего года, а не только в период палинации растений.

Одним из методов, позволяющим не только верифицировать диагноз БА, но и проводить круглогодичный мониторинг состояния функции внешнего дыхания (ФВД), выступает спирография. Поскольку показатели ФВД имеют тенденцию к вариабельности, в зависимости от периода БА, мы оценивали их именно в зависимости от периода (обострение-ремиссия) в обеих исследуемых группах и сравнивали между собой для выявления особенностей ФВД при пыльцевой БА. Выявленные изменения представлены в *таблицах 1 и 2*.

Таблица 1

Показатели функции внешнего дыхания в остром периоде БА

Показатели ФВД	1 группа, n=47	2 группа, n=15	3 группа, n=15 (контроль)
ФЖЕЛ, %	117,83±44,371	76,033±4,768	106,82±4,07
ЖЕЛ, %	88,168±8,072	90,4±5,351	108,92±4,71
ОФВ1, %	91,053±9,004	84,966±4,406	97,89±1,8
ОФВ1/ФЖЕЛ, %	99,707±5,634	112,133±4,501	106,352±3,97
ИТ, %	87,623±4,654	94,483±4,990	87,38±3,44
ПОС, %	92,031±4,593	95,083±3,643	96,402±2,67
МОС-25, %	83,087±5,884	85,95±6,431	87,023±4,768
МОС-50, %	86,887±5,778	96,016±9,512	91,769±7,34
МОС-75, %	93,137±12,029	110,6±14,970	107,304±11,113

Примечание: для всех показателей – $p > 0,05$



Показатели функции внешнего дыхания в периоде ремиссии БА

Показатели ФВД	1 группа, n=47	2 группа, n=15	3 группа, n=15 (контроль)
ФЖЕЛ, %	96,903±16,047	80,4±3,189	106,82±4,07
ЖЕЛ, %	82,534±4,534**	98,314±3,351	108,92±4,71
ОФВ1, %	130,561±49,221	88,166±4,451	97,89±1,8
ОФВ1/ФЖЕЛ, %	96,366±5,513*	108,883±1,779	106,352±3,97
ИТ, %	91,433±3,046	74,883±12,856*	87,38±3,44
ПОС, %	102,936±4,459	103,557±3,692	96,402±2,67
МОС-25, %	84,96±5,355	93,314±4,237	87,023±4,768
МОС-50, %	89,156±7,108	96,257±7,707	91,769±7,34
МОС-75, %	89,156±7,108	114,328±12,026	107,304±11,113

Выявлено, что в остром периоде БА разница между различными видами сенсибилизации стирается. Нами отмечено, что для БА в остром периоде (то есть в периоде максимальной поллюеновой нагрузки) характерны изменения, присущие заболеванию в целом. Для периода же ремиссии (февраль-март) мы получили достоверно более низкие цифры ЖЕЛ и индекса Генслара (ОФВ1/ФЖЕЛ) в 1-й группе в сравнении со 2-й группой и контролем, хотя указанные показатели и соответствуют допустимым значениям (более 80% от индивидуальной нормы) [8]. Индекс Тиффно, напротив, оказался достоверно ниже во 2-й группе детей. Последнее позволяет предположить, что у детей с пыльцевой сенсибилизацией изменения со стороны бронхиального дерева более выражены и характеризуются изменениями не только скоростных, но и объемных показателей.

ВЫВОДЫ

Изолированная бронхиальная астма пыльцевой этиологии по нашим данным встречается в 9,9% случаев, что не соответствует данным литературы, где постулируется 4% [3]. Максимум изолированной астмы приходится на май-июнь (17,8% и 10,1% соответственно).

Максимальный всплеск поллинозов в г.Запорожье происходит в августе-сентябре, реализуясь за счет развития клиники бронхиальной астмы в сочетании с риноконъюнктивитами и ринитами.

Наиболее часто в структуре пыльцевой аллергии встречаются сочетанные формы: бронхиальная астма и аллергический ринит (45,02%) и бронхиальная астма и риноконъюнктивит (18,87%).

Пыльцевая БА достоверно чаще имеет в своей структуре более легкие варианты течения, хотя изменения в легких, оцениваемые по показателям ФВД, отмечены нами, как достоверно более выраженные (сохранение рестриктивно-обструктивных нарушений и в периоде ремиссии).

Сведения об авторах:

Недельская С. Н., д.мед.н., профессор, зав. каф. факультетской педиатрии ЗГМУ, зав. отделением аллергологии 5 ДГМКБ.

Ярцева Д. А., очный аспирант кафедры факультетской педиатрии ЗГМУ.

Шевченко Е. А., врач-аллерголог высшей категории, отделение аллергологии 5 ДГМКБ.

Кизилова И. А., врач-аллерголог высшей категории, отделение аллергологии 5 ДГМКБ.

Махончук С. А., врач-педиатр высшей категории, заведующая приемным отделением 5 ДГМКБ.

Хлебникова С. Д., врач-педиатр высшей категории, врач-ординатор приемного отделения 5 ДГМКБ.

Донченко И. А., заведующая приемно-диагностическим отделением 5 ДГМКБ, врач 2 категории.

Контактные телефоны: 8(061)2249407 (кафедра), 8(061)2249388 (отделение). E-mail: dr.yartseva@mail.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Глобальная стратегия по бронхиальной астме: лечение и профилактика бронхиальной астмы (GINA)

2. Княжеская Н.П., Потапова М.О., Яковенко И.В. Поллиноз. / Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2005. – №1. – с.2-4

3. Ласиця О.Л., Ласиця Т.С., Недельська С.М. Алергологія дитячого віку. – Київ. – «Книга плюс». 2004. – 368 с

4. Мачарадзе Д.Ш., Шанидзе М.А., Джшикарцани И.Р. и соавт. Распространенность аллергических заболеваний у детей по данным литературы и ISAAC. / Астма. – 2005. – Т.6, №1-2. – с.11-17

5. Мизерницкий Ю.Л., Косенкова Т.В., Маринич В.В., Бекезина Н.Ю., Олейникова В.М. Состояние Т- и В-клеточного звеньев иммунитета и системы фагоцитоза у детей, больных бронхиальной астмой, в зависимости от спектра сенсибилизации. / Аллергология. – 2005. – №2. – с.23-26

6. Пухлик Б.М. Сезонные аллергические риноконъюнктивиты: распространенность, методы диагностики и лечения. // Здоров'я України. – 2007. – №9. – с.65

7. Родіноква В.В. Аеропалінологічний моніторинг у місті Вінниці: актуальність, мета, результати. / Астма та алергія. – 2002. – №2. – с.61-63

8. Сахно Ю.Ф., Дроздов Д.В., Ярцев С.С. Исследование вентиляционной функции легких: учебно-методическое пособие // М., Издательство РУДН. – 2005. – 84с

9. ARIA: аллергический ринит и его влияние на бронхиальную астму. / Аллергология. – 2001. – №3. – с.45-56

10. Asero R. Поллиноз, вызванный пылью березы и амброзии в пригороде Милана: модель для изучения влияния «новых» для региона видов пыльцы. / Allergy. – 2002. – Vol.57, №11. – p.1063-1066

11. The diagnosis and management of rhinitis: An updated practice parameter. Dana V. Wallace, Mark S. Dykewicz, David I. Bernstein, Joann Blessing-Moore, Linda Cox, David A. Khan, David M. Lang, Richard A. Nicklas, John Oppenheimer, Jay M. Portnoy, Christopher C. Randolph, Diane Schuller, Sheldon L. Spector, Stephen A. // Allergy Clin. Immunol. – 2008. – V.122. – P.S1-S84

12. Walker S., Monteil M., Phelan K., Lasserson T.J., Walters E.H., Anti-IgE for chronic asthma in adults and children (Review) / Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 2. Art.№.: CD003559. DOI:10.1002/14651858.CD003559.pub