

УДК 616-056.3 (477.74)

© Л.К. Знаменская, 2013.

СПЕКТР ПРИЧИННО-ЗНАЧИМЫХ АЛЛЕРГЕНОВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ПОЛЛИНОЗ У ЖИТЕЛЕЙ СИМФЕРОПОЛЯ

Л.К. Знаменская*Кафедра внутренней медицины № 2 (зав. кафедрой - проф. В.А. Белоглазов), Государственное учреждение «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского», г. Симферополь.*

THE RANGE OF CAUSALLY SIGNIFICANT ALLERGENS OF POLLINOSIS IN RESIDENTS OF SIMFEROPOL

L.K. Znameska

SUMMARY

The study involved 63 patients with hay fever. It revealed that in Simferopol dominates the summer-autumn hay fever type with two waves: the first one since mid-May to mid-July, the second one – since mid-July to late September. Another major factor of pollinosis waves among the residents of Simferopol is ragweed. Hay fever is caused by pollen of the first wave of grasses.

СПЕКТР ПРИЧИННО-ЗНАЧУЩИХ АЛЕРГЕНІВ, ЯКІ ВИКЛИКАЮТЬ ПОЛІНОЗ У МІШКАНЦІВ СИМФЕРОПОЛЯ

Л.К. Знаменська

РЕЗЮМЕ

Обстежено 63 хворих на поліноз. При дослідженні було виявлено, що в Симферополі домінує літньо-осінній тип полінозу з двома хвилями – перша – з середині травня по середину липня, друга хвиля – з середині липня по кінець вересня. Основним чинником полінозів другої хвилі у мешканців Симферополя є амброзія. Полінози першої хвилі викликаються пилком злакових трав.

Ключевые слова: поллиноз, аллергены, амброзия.

В последнее десятилетие распространённость поллинозов неуклонно увеличивается. По прогнозам ВОЗ, к 2020 почти 100% населения 20 крупнейших городов мира будут страдать сезонной аллергией. К факторам, обуславливающим рост заболеваемости поллинозами, относятся техногенное загрязнение атмосферного воздуха, изменение естественных ландшафтов из-за хозяйственного освоения новых территорий, изменение климата и глобальное потепление [1]. Учитывая большое количество видов растений и грибов, способных вызвать поллиноз, необходимо выявить те, которые чаще встречаются в данном регионе, для введения их в диагностическую панель. Для разработки эффективных лечебных и профилактических программ необходимо составление календарей цветения растений и вегетации грибов в каждом конкретном регионе на основании данных аэропаллинологических и клинико-аллергологических исследований. Программы лечебно-диагностических мероприятий с использованием данных аэробиологического мониторинга достоверно снижают интенсивность сезонной симптоматики поллинозов, улучшают контроль заболевания и качество жизни [2].

По данным односезонного аэропаллинологического мониторинга, проведённого в Симферополе в 2010 году, установлено, что для города характерна летне-осенняя волна палинации и основным компо-

нентом пыльцевого дождя сезона 2010 года были пыльцевые зерна амброзии, которые составляют больше половины годовой пыльцевой нагрузки – 57%. Второе место в палиноспектре занимали растения семейства амарантовых (ширица) и маревых (лебеда) (*Amaranthus* / *Chenopodiaceae*). На третье место по интенсивности пыления вышли полынь (*Artemisia*) и растения семейства злаковых (мятликовых – *Poaceae*). Первая, весенняя волна палинации, связанная с цветением деревьев, в Симферополе была мало выражена [3].

Аэропаллинологический спектр города Симферополя представлен в таблице 1.

Аэронаблюдения показали, что основным компонентом пыльцевого дождя в Симферополе являются пыльцевые зерна травянистых растений. Это свидетельствует об остепнении флоры Симферополя.

Цель исследования: установить спектр пыльцевых аллергенов, вызывающих поллинозы у жителей Симферополя, и сравнить показатели сенсибилизации к пыльцевым аллергенам у жителей Симферополя, страдающих поллинозом с данными аэропаллинологического мониторинга.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на базе аллергологического кабинета пульмо-аллергологического отделения КТМО «Университетская клиника». Было об-

следовано 63 больных поллинозом, проживающих в Симферополе. Диагноз устанавливался на основании сопоставления данных аллергологического анамнеза, клиники и результатов кожных аллерготестов с пыльцевыми аллергенами. Все пациенты

были обследованы в период ремиссии. Определение причинно-значимого аллергена проводилось при помощи кожных проб методом прик-теста с использованием аллергенов производства ООО «Иммунолог» (г. Винница).

Таблица 1

Характеристика аэропаллинологического спектра г. Симферополя. 2010 г.

Аэропаллинологическая категория	% за год	Аэропаллинологическая категория	% за год	Аэропаллинологическая категория	% за год
Амброзия (Ambrosia spp)	57	Сложноцветные (Compositae)	2	Молочайные (Euphorbiaceae)	1
Щирица/лебеда (Amaranthus/Chepodiaceae)	6	Ясень (Fraxinus spp.)	2	Розоцветные, травяистые (Rosaceae, herba)	1
Полынь (Artemisia spp.)	5	Подорожник (Plantago spp.)	2	Сосна (Pinus spp.)	1
Злаковые (Poaceae)	5	Береза (Betula spp.)	2	Платан (Platanus spp.)	1
Крапива двудомная (U.dioica)	3	Дуб (Quercus spp.)	2	Клен (Acer spp.)	1
Конопляные (Cannabaceae)	3	Тополь (P.tremula+P.alba)	1	Кипарисовые (Cupressaceae)	1
Грецкий орех (J.regia)	3	Шелковица (Morus spp.)	1		

В зависимости от времени клинической манифестации поллиноза пациенты были разделены на 4 группы: 1 группа – сезон обострения март – апрель; 2 группа – май – середина июля; 3 группа – середина июля – сентябрь; 4 группа – май – сентябрь.

Пациентам 1 группы кожные пробы проводились с аллергенами пыльцы ольхи, берёзы, лещины, грецкого ореха, тополя, кипариса. Пациентам 2 группы кожные пробы проводились с аллергенами пыльцы злаковых (тимофеевка, ежа сборная, пырей,

райграс, овсяница, рожь, мятлик, костёр, лисохвост). Пациентам 3 группы кожные пробы проводились с аллергенами пыльцы сложноцветных (амброзия, полынь, подсолнечник) и лебеды. Пациентам 4 группы кожные пробы проводились с аллергенами пыльцы злаковых, сложноцветных и лебеды.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Все пациенты на основании клинико-анамнестических данных были распределены на 4 группы (табл. 2).

Таблица 2

Распределение пациентов по группам в зависимости от типа поллиноза

Количество пациентов (n)	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
63	2	6	44	11
100%	3,2%	9,5	69,8	17,5

Анализ данных аллергоанамнеза показал, что для Симферополя характерен летне-осенний тип поллиноза: первая волна с середины мая до середины июля во время цветения злаковых и вторая – со середины июля до конца сентября – начала октября, когда пылят сложноцветные (полынь, амброзия) и лебеда. Наибольшая обращаемость отмечается с начала августа до середины сентября. У части больных (17,5%) отмечается сочетание двух волн поллиноза. Пыльца деревьев редко вы-

ступает причиной поллиноза (3,2% больных).

Результаты анализа клинико-анамнестических данных совпадают с данными аэропаллинологических исследований, проведенных в Симферополе.

Были проанализированы результаты кожных аллерготестов в каждой группе. Результаты представлены в таблицах 3, 4, 5.

Среди деревьев для жителей Симферополя причинно-значимыми являются пыльца грецкого ореха и тополя.

Таблица 3

Результаты прик-теста с пыльцевыми аллергенами у пациентов с весенним типом поллиноза (1 группа)

Название аллергена	Количество обследованных	Позитивные результаты	
		n	%
Ольха	2	0	
Береза	2	0	
Лещина	2	0	
Грецкий орех	2	1	50%
Тополь	2	1	50%
Кипарис	2	0	

Таблица 4

Результаты прик-теста с пыльцевыми аллергенами у пациентов с летним типом поллиноза (2 и 4 группы)

Название аллергена	Количество обследованных	Позитивные результаты	
		N	%
Тимофеевка	17	14	82,4
Ежа сборная	17	9	52,9
Овсяница	17	11	64,7
Райграс	17	9	52,9
Пырей	17	10	58,8
Лисохвост	17	11	64,7
Мятлик	17	10	58,8
Рожь посевная	17	7	41,2
Костёр	17	8	47,1

Анализ результатов кожных проб позволил установить сочетанную аллергию к пыльце злаковых трав. В пыльце злаковых трав имеются общие антигены и антитела к одному виду растения могут вступать в перекрестные реакции с антигенами пыльцы

других злаковых. Тимофеевка чаще дает перекрестную реакцию с пылью овсяницы, реже с пылью ежи и райграса. Наличие общих антигенных свойств у пыльцы различных видов злаковых трав обуславливает поливалентность кожных проб.

Таблица 5

Результаты прик-теста с пыльцевыми аллергенами у пациентов с летне-осенним типом поллиноза (3 и 4 группы)

Название Аллергена	Количество обследованных	Позитивные результаты	
		N	%
Амброзия	55	54	98,2
Полынь	55	25	45,5
Лебеда	55	1	1,8
Подсолнечник	55	39	70,9

При статистической обработке результатов кожных проб выявлен ведущий аллерген в Симферополе: пыльца амброзии – 98,2% случаев летне-осенних поллинозов, что совпадает с результатами аэропалинологических исследований. Лидером палиноспектра в Симферополе в 2010 году также была амброзия.

Высокая степень сенсибилизации жителей Сим-

ферополя к пыльце амброзии связана с широким распространением этого сорняка в городе и в АР Крым в целом. В течение последних 50 лет амброзия полыннолистная распространилась на значительные территории. По данным Государственной фитосанитарной инспекции АР Крым, в 2000 году площади заражения этим сорняком возросли за 5 лет в 3,7 раза, а за последнее пятилетие на 6,7 тыс. га (табл. 6).

Таблица 6

Площадь заражения амброзией полыннолистной территории АР Крым

Годы	Площадь, га	Годы	Площадь, га	Годы	Площадь, га
1955	1324,3	2003	7077,74	2007	15334,98
2000	4942,6	2004	11242,86	2008	15469,94
2001	5720,5	2005	12351,82	2009	16452,87
2002	6479,08	2006	13117,52	2010	19060,87

В Крыму этим растением засорены практически все районы и города республики. Особую тревогу вызывает существенный рост площади заселения этим сорняком в 2009-2010 гг. в Симферопольском районе (на 980 га), Кировском районе (на 659га), на приусадебных участках населения почти в 1,9 раза, на других землях более чем в 2,1 раза [4].

Быстрому распространению амброзии полыннолистной способствует её высокий биологический потенциал, эффективные способы распространения, аллелопатическая активность, конкурентоспособность в агрофитоценозах, способность легко адаптироваться к изменяющимся метеоусловиям на фоне глобального потепления. Растение развивает мощную разветвленную корневую систему, проникающую на глубину до 4 м. Потребность во влаге небольшая. Одно растение дает 30-40 тыс семян, а отдельные экземпляры – до 150 тыс семян. В почве семена сохраняют жизнеспособность до 40 лет. Массовые всходы амброзии появляются в конце апреля начале мая. При выпадении осадков и рыхлении почвы всходы появляются в течение всего лета. [5] Массовое цветение сорняка в Крыму начинается в августе, продолжается в сентябре, а в годы с теплой осенью даже в октябре.

Анализ результатов прик-теста позволил установить развитие сочетанной аллергии на пыльцу растений семейства сложноцветных. Моноаллергическая аллергия к амброзии была выявлена только у одного пациента. Чаще встречается сочетание сенсибилизации к пыльце амброзии и подсолнечника. Однако по данным аэронаблюдения подсолнечник не вошёл в список интенсивных продуцентов пыльцы. Высокий уровень сенсибилизации к пыльце подсолнечника можно объяснить перекрёстными реакциями между аэроаллергенами и пищевыми аллер-

генами. Этой группе пациентов необходимо рекомендовать элиминационную диету с исключением подсолнечного масла, халвы, семечек, майонеза, горчицы [6].

Выявлена очень низкая сенсибилизация к пыльце лебеды. Положительная кожная проба была только у одного обследованного (1,8%). Такой результат не соответствует данным аэропалинологического мониторинга. Лебеда вошла в список массивных продуцентов пыльцы в Симферополе и заняла вторую позицию в аэропалинологическом спектре.

При проведении аллергенспецифической диагностики поллиноза не учтены такие важные компоненты атмосферного контента, как амарант, крапива двудомная, подорожник, платан, которые по данным литературы часто вызывают сезонную аллергию.

ВЫВОДЫ

1. По данным аэропалинологического и клинико-аллергологического исследования, в Симферополе преобладает летне-осенний тип поллиноза: первая волна с конца мая до середины июля во время цветения злаковых трав и вторая – с середины июля до конца сентября – начала октября, когда пылят сложноцветные (полынь, амброзия). Пыльца деревьев выступает причиной поллиноза крайне редко (у 3,2%).

2. Ведущим аллергеном в Симферополе является пыльца амброзии.

3. Чаще встречается сочетанная сенсибилизация к пыльце сложноцветных (амброзия, полынь, подсолнечник), также выявлена сочетанная аллергия к пыльце злаковых трав.

4. Диагностическую панель поллинозов необходимо дополнить аллергенами пыльцы амаранта (щипца), крапивы двудомной, подорожника, платана.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алешина Р.М. Пыльцевая аллергия: клинко-аллергологическая диагностика и специфическая иммунотерапия/ Алешина Р.М. // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2006. – № 2. – С. 4-11.
2. Недельская С.М. Програма контролю за перебігом сезонної алергії та її ефективність / Недельська С.М., Кузнєцова О.Д, Солодова І.В., Шумна Т.Є., и др. // Новости медицины и фармации. – 2010. – № 345. – С.21-23.
3. Родінкова В.В. / Сезонна динаміка повітряного паліноспектра деяких міст Центральної та Східної України / В.В. Родінкова. – Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2013. - № 5. – С. 55-58.
4. Осенний Н.Г. Рекомендации по борьбе с амброзией полыннолистной / Н.Г. Осенний, В.С. Афонин, А.А. Буряк // Симферополь. – 2011. – 20 с.
5. Тарасенко В.М. Амброзія полинолистна: Системний підхід до контролю чисельності / В.М. Тарасенко, В.Я. Мар'юшкіна // Карантин і захист рослин. – 2009. – № 5. – С. 31-32.
6. Пухлик Б.М. Аллергические перекрёстки / Б.М. Пухлик // Новости медицины и фармации. – 2010. – № 345. – С. 10-13.