علت‌های آلرژیهای فصلی در ایران
بر اساس بررسی بالینی ۹۰۶ بیمار

دکتر محمد بهشتی ـ دکتر محمد طواف ـ دکتر مجید کیمیائی*

مجله نظام پزشکی
سال چهارم ، شماره ۵ ، صفحه ۳۷۷-۱۳۵۴

در بررسی پنج هزار واندی پرونده مبتلایان به آلرژی، موجود در کلینیک آلرژی تهران معلوم شد که حداقل ۴۰٪ مراجعه کنندگان دچار آلرژیهای فصلی یعنی رینیت، آسم، التهاب نای (تراکئیت) و التهاب پوست (درمیت) هستند.

آلرژیهای فصلی اکثر در بهار و تابستان بروز میکند و عامل اصلی آنها گرده گیاهان محلی است. این آلرژیها از نظر بالینی بسیار مزاحم‌اند و علاوه بر ناراحتی‌های جسمی، بیماران را عصبی مزاج و بی‌حوصله و بی‌علاقه به‌کار و زندگی میکنند.

برای شناسائی عامل‌های پدید آورنده آلرژیهای فصلی، مراحل مختلفی وجود دارد که نتیجه بررسی‌های هریك باید با دیگری تطبیق نماید. این مرحله‌ها عبارتند از:

۱ ـ بررسی و شناسائی گونه‌های گیاهان موجود در منطقه ، بخصوص آنها که گرده‌شان آلرژی‌زا میباشد (Field Survey).

۲ـ شناسائی نوع گرده‌های پخش شده در هوا، دوره گرده‌افشانی هریك از گیاهان، وجود گرده‌ها که با نمونه برداری از هوا در بهار و تابستان معین میگردد (Pollen Survey).

۳ـ آزمایش‌های بالینی آلرژی (تست) در بیماران مبتلا، باعصاره گرده‌ها که رایج‌ترین آنها، آزمایش‌های پوستی میباشد.

در مورد مرحله اول از منابع گیاه شناسی داخلی و تجربه‌های محققان بهره گرفته شده‌است** (۱ و ۲و۳). درمرحله دوم یعنی شناسائی گونه‌های گیاهان منطقه‌ای، از سال ۱۳۴۶ بررسی‌هائی در فصل‌های گرده افشانی بطور منظم در مورد هوای تهران بعمل آمده و بطور مداوم پی گیری شده است . همچنین بطور نمونه از هوای شهرهای جنوب ایران وشمال نمونه‌برداری شده و گرده‌های منتشر شده تا حدودی شناسائی شده‌اند . نتیجهٔ این بررسی‌ها بخصوص در مورد هوای تهران قبلا در نشریه‌های پزشکی عرضه شده‌است (۴ و ۵). درمرحله‌سوم، آزمایش‌های پوستی در بیماران مبتلا به آلرژیهای پوستی بطور مرتب انجام شده است ودرسالهای گذشته نتیجه‌های بدست‌آمده بوسیله یکی از نویسندگان این مقاله منتشر شده است (۶).

بعلت کثرت بیماران مبتلا به آلرژی‌های فصلی نقاط مختلف ایران، یك بررسی تکمیلی با مطالعه بیش از پنجهزار پرونده آلرژی بعمل آمده است که نتیجه‌های حاصل شده ، موضوع این مقاله را تشکیل میدهد.

در این بررسی عامل‌های زیر درمد نظر بوده است:

۱ـ انتخاب بیمارانی که آلرژی فصلی آنان مسلم بوده باشد.

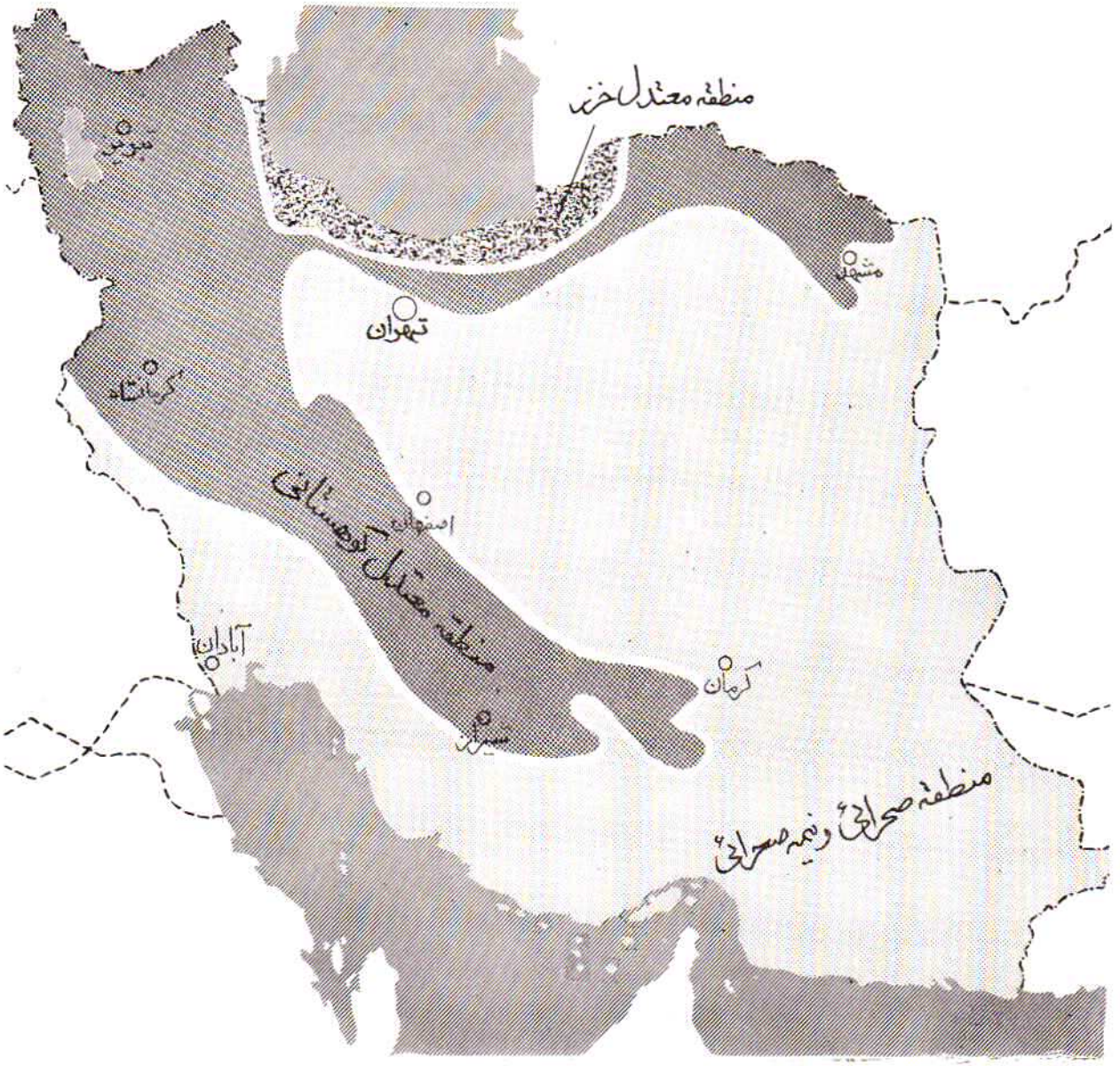
۲ـ برای یکنواخت بودن نوع آزمایش‌های پوستی و نتیجه گیری درست ، بیمارانی برگزیده شدند که آزمایش پوستی آنان فقط به‌روش خراشی (Scratch) نسبت به عصاره گرده‌ها واکنش مثبت نشان داده‌است. ذکر این نکته ضروراست که عده زیادی از بیماران مبتلا به آلرژی فصلی، آزمایش پوستی خراشی منفی داشتند ولی آزمایش پوستی بوسیله تزریق داخل پوستی عصاره (Intra-Dermal) در آنان مثبت بود وما اینان را دراین بررسی به‌حساب نیاورده‌ایم

* کلینیک آلرژی تهران ـ خیابان تخت جمشید.

** استاد محترم جناب آقای دکتر حسین گل‌گلاب همواره دراین باب ما را راهنما بوده‌اند.

زیرا که در آزمایش داخل پوستی مخلوطی از عصاره پولن‌های هم گروه تزریق میشود، چه تفکیک آنها وتزریق جداگانه هریك عملاً مقدور نیست وحال آنکه در آزمایش‌های خراشی هریك از پولن‌های مهم آلرژی‌زا جداگانه آزمایش میشود پس رقم ۴۰٪ مبتلایان به آلرژی فصلی که از بررسی بیش از پنج هزار پرونده استخراج شده با احتساب بیمارانی است که بطور مسلم آلرژی فصلی داشته وآزمایش تزریقی داخل پوستی عصاره گیاهان در آنان مثبت بوده است.

۳ـ منطقه سکونت بیماران باتوجه به آب وهوا تفکیك و به‌تبعیت تقسیم بندی جغرافیائی کشور ازنظر آب و هوا به سه منطقه زیر تقسیم شده است :



مناطق سه‌گانه آب و هوای ایران (اقتباس از کتاب جغرافی ۱ دوره راهنمائی تحصیلی ـ ناشر سازمان کتابهای درسی ایران)

الف ـ منطقه معتدل کوهستانی
ب ـ منطقه صحرائی و نیمه صحرائی
ج ـ منطقه خزر

به علت کثرت تعداد بیماران درمنطقه تهران، درجدولهای مربوط، این منطقه جداگانه ذکر شده است درحالی که ازلحاظ تقسیم‌بندی جغرافیائی جزء منطقه (ب) قراردارد.

تعداد بیماران منطقه خزر بسیار اندك است (۶ تن) . ضمن ذکر تعداد تست‌های مثبت برای خودداری از نتیجه گیری غیر واقع از درج نسبت درصد آنها صرفنظر شده است .

نتیجه‌های بررسی

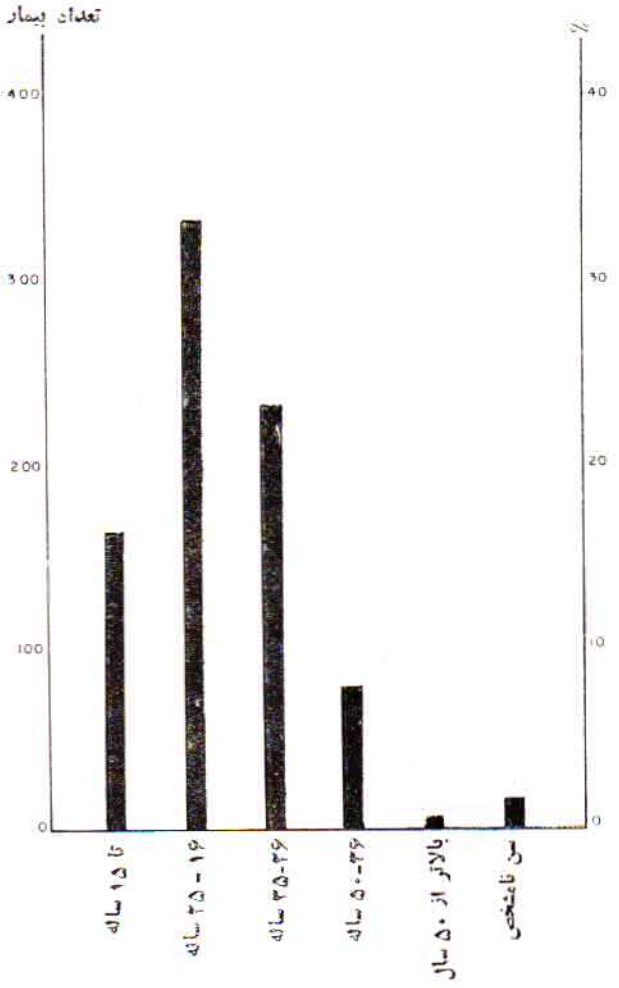
۱- بررسی بیماران از نظر جنس: از ۹۰۶ بیمار، ۳۱۹ تن مرد (۳۵٪) و ۵۸۷ تن زن (۶۵٪) بودند.

سن: حداقل سن بیماران ۴ سال وحداکثر ۶۱ سال.

طول مدت ابتلا: از دوهفته تا ۲۵ سال.

از نظر سن شروع نشانه‌های آلرژی فصلی ۵ مرحله سن مورد توجه قرار گرفت. تعداد بیماران در هر مرحله در نمودار (۱) مشخص شده است. از ۹۰۶ بیمار، سن ۱۷ تن درپرونده مشخص نشده یاخوانانبوده‌است. نمودار نشان‌میدهدکه تعداد مبتلایان در گروه سنی ۱۶-۲۵ ساله بیش‌از دیگر گروهها (۴۱٪) بوده‌است.

نمودار ۱- شیوع آلرژیهای فصلی برحسب سن



۲- بررسی از نظر نشانه‌های آلرژی فصلی نشان میدهد (نمودار ۲) که اکثر بیماران مبتلا به‌رینیت فصلی بوده‌اند (۶۶٪) و پس‌از آن آسم فصلی قرار دارد.

برخی از بیماران دچاررینیت ویا آسم غیرفصلی بودند ولی نشانه‌های آلرژی آنها دربهار و تابستان شدت می‌یافت.

عده‌ای علاوه برابتلاء به‌یك‌نوع ازبازنمودها یاتظاهرهای آلرژی فصلی دچارنشانه‌های دیگرآلرژی‌فصلی ویا غیرفصلی نیز بوده‌اند. بررسی نمودار۲ روشنگر این‌نکته‌است.

۳- ازنظر فصل تظاهرهای آلرژی برطبق گفته بیماران درچهار دوره مشخص شده است (نمودار ۳).

الف: بیمارانی که فقط در سه ماه اول بهار تظاهرهای آلرژی داشته‌اند.

ب: آنان‌که فقط در سه ماه تابستان مبتلا بوده‌اند.

پ: بیمارانی‌که هم درماههای بهار وهم درماههای تابستان‌آلرژی داشته‌اند.

ت: آنهاکه‌آلرژی فصلی‌داشته ولی بازنمودها یاتظاهرهای‌آلرژی اصلی آنان دربهار و تابستان شدت پیدا میکرده یا دراین فصل‌ها تظاهرهای دیگر از آلرژیهای فصلی نشان میدادند.

۴- بررسی تستهای آلرژی

در تستهای آلرژی درمورد گرده گیاهان همیشه توصیه میگردد که آزمایش‌های نخستین بروش خراشی صورت‌گیرد و درصورت منفی بودن، آزمایش تزریقی داخل پوست (انترا درمال) بکاررود و همانطورکه اشاره شد برای یکنواخت کردن نتیجه آزمایش‌ها در این مطالعه فقط بیمارانی انتخاب شدند که به روش خراشی واکنش مثبت نسبت به عصاره گرده گیاهان نشان داده‌اند.

انتخاب آلرژن: گرده ۳۱ نوع گیاه‌که ازنظر بررسی‌های گیاه‌شناسی و گرده شناسی وجود انواعی ازآنها در ایران محرزشده است، برای تستهای آلرژیك انتخاب شده‌است. عامل دیگر در انتخاب آنها، قدرت پراکندگی این گرده‌ها به مسافت‌های دور وطولانی بودن نسبی دورهٔ گرده افشانی وبالاخره قدرت‌آلرژنیك آنها بوده است.

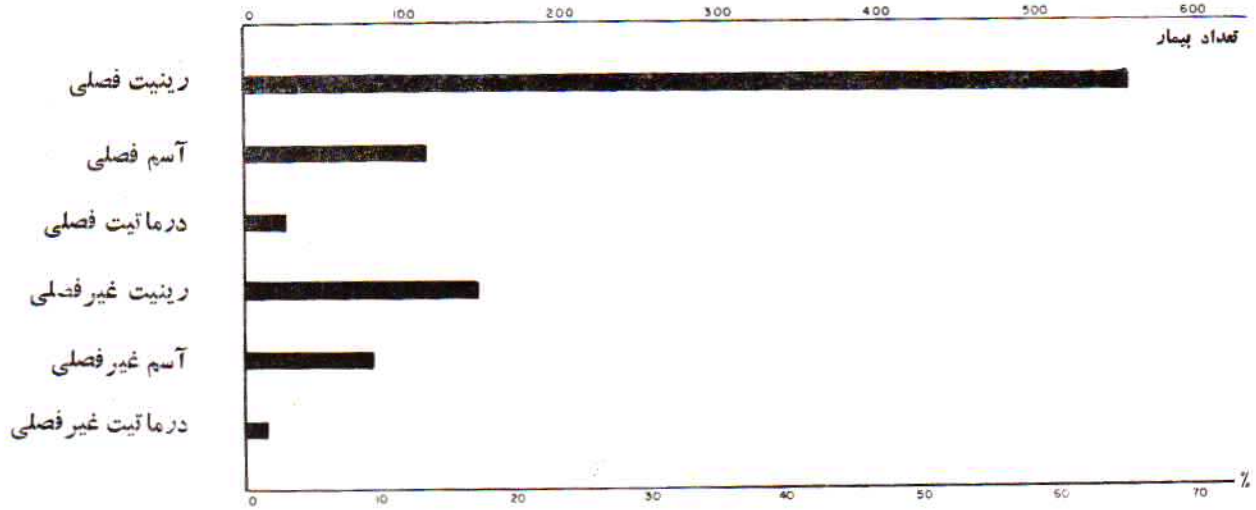
جدول (۱) نام‌انگلیسی، نام علمی ونام فارسی (درصورت داشتن آن) گیاهان را نشان میدهد.

درارزش‌یابی نتیجه‌تستهای‌خراشی‌مثبت، برای‌دقت بیشتر، آنهائی ملاك اعتبارقرار گرفت‌که واکنش۳ بعلاوه(+۳) یا۴ بعلاوه(+۴) نشان دادند و از ذکر و به حساب آوردن تست‌های یك بعلاوه (+۱) یا دوبعلاوه (+۲) به‌علت مشکوك بودن نتیجه خودداری شد.

جدولهای(۲ و ۳) ضمن نشان دادن درصد بیماران در منطقه‌های مختلف اقلیمی، تعداد تستهای مثبت به عصاره گرده‌های گوناگون و درصد آنها را نسبت به بیماران هرمنطقه نشان میدهد.

نتیجه: بررسی‌آمارهای یادشده نشان میدهدکه بررسی‌های‌اولیه در مورد شناسائی گرده گیاهان و دوره پخش آنها در هوا بانتیجه آزمایش‌های آلرژی هماهنگی دارد و نکته‌های زیر ازنظر عملی دارای اهمیت است:

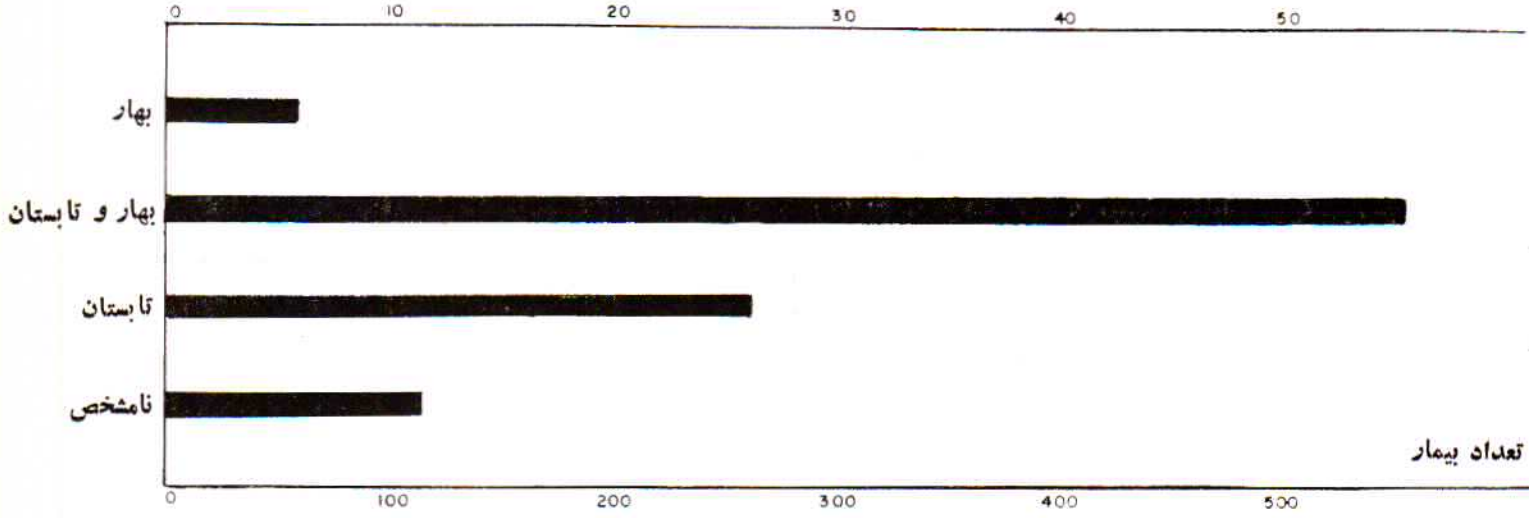
نمودار ۲- شیوع نشانه‌های اولیه آلرژی در بیماران مورد مطالعه



جدول ۱- گیاهانی که عصاره گرده آنها در تست آلرژی بکار رفته‌است.

ردیف	نام فارسی	نام علمی	نام انگلیسی	ردیف	نام فارسی	نام علمی	نام انگلیسی
۱	توسکا	AINUS	Alder	۱۷	خار- بیمار	PROSOPIS	Mesquite
۲	افرا	ACER	Box Elder	۱۸	برگ نو	LIGUSTRUM	Privet
۳	نخل(خرما)	PHOENIX	Date	۱۹	یونجه	MEDICAGO	Alfalfa
۴	بلوط	QUERCUS	Oak	۲۰	چمن‌ها	GRAMINEAE	Grasses
۵	زبان گنجشك	FRAXINUS	Ash	۲۱	جاروسبز	KOCHIA	Mexican Firebush
۶	نارون	ULMUS	Elm	۲۲	غازپا-پاغازی	CHENOPODIUM	Lamb's Quarters
۷	تبریزی	POPULUS	Poplar	۲۳	تاج خروس	AMARANTH	Pigweed
۸	چنار	PLATANUS	Sycamor	۲۴	علف شخار	SALSOLA	Russian Thistle
۹	گردو	JUGLANS	Walnut	۲۵	علف‌قلیا	SUAEDA	Seablite
۱۰	عرعر	AILANTHUS	Tree_of-Heaven	۲۶	ترشك	RUMEX	Yellow Dock
۱۱	اقاقیا	ROBINIA	Black Locust	۲۷	-	ATRIPLEX	Bractscale
۱۲	سرو	JUNIPERUS	Cedar	۲۸	-	XANTHIUM	Cocklebur
۱۳	کاج	PINUS	Pine	۲۹	کاسنی زرد	TARAXICUM	Dandelion
۱۴	بید	SALIX	Willow	۳۰	بارهنگ‌اسپرزه	PLANTAGO	English Plantain
۱۵	آکاسیا	ACACIA	Acacia	۳۱	افسنتین	ARTEMISIA	Sage
۱۶	افرای‌چناری	ACER	Maple				

نمودار ۳- شیوع آلرژیهای فصلی برحسب فصل ابتلا



جدول ۲- گرده درختان : تعداد و نسبت تستهای مثبت درهرمنطقه.

منطقه سکونت / آلرژنها (نام انگلیسی)	منطقه تهران و حومه		منطقه صحرائی و نیم‌صحرائی		منطقه معتدل کوهستانی		منطقه خزر		جمع کل	
	تعداد بیمار	%	تعداد بیمار	%	تعداد بیمار	%	تعداد بیمار	%	تعداد بیمار	%
	۶۵۹	۷۲/۸	۱۵۰	۱۶/۵	۹۱	۱۰	۶	۰/۷	۹۰۶	۱۰۰
ALDER	۴۳	۶/۵	۹	۶	۲	۲/۲	–	–	۵۴	۶/۰
BOX ELDER	۳۸	۵/۷	۶	۴	۳	۳/۳	۱	–	۴۸	۵/۳
DATE	۲۴	۳/۶	۱۰	۶/۶	۱	۱	–	–	۳۵	۳/۸
OAK	۳۴	۵/۱	۱۱	۷/۳	۶	۶/۶	–	–	۵۱	۵/۶
ASH	۲۵۴	۳۸/۵	۴۱	۲۷	۳۸	۴۲	۱	–	۳۳۴	۳۶/۸
ELM	۳۰	۴/۵	۷	۴/۷	۵	۵/۵	–	–	۴۲	۴/۶
POPLAR	۲۷	۴/۱	۱۱	۷/۳	۸	۸/۸	۱	–	۴۷	۵/۱
SYCAMOR	۸۲	۱۲/۴	۱۰	۶/۶	۸	۸/۸	–	–	۱۰۰	۱۱
WALNUT	۱۶	۲/۴	۳	۲	۲	۲/۲	–	–	۲۱	۲/۳
AILANTHUS	۵۳	۸	۶	۴	۶	۶/۶	–	–	۶۵	۷/۱
BLACK LOCUST	۴۴	۶/۶	۱۴	۹/۳	۶	۶/۶	۱	–	۶۵	۷/۱
CEDAR	۱۴	۲/۱	۱	۰/۶	۲	۲/۲	–	–	۱۷	۱/۸
PINE	۱۹	۲/۸	۳	۲	۲	۲/۲	–	–	۲۴	۲/۶
WILLOW	۳۶	۵/۴	۹	۶	۴	۴/۴	–	–	۴۹	۵/۴
ACACIA	۳	۰/۴	۱	۰/۶	۱	۱/۱	–	–	۵	۰/۵
MAPLE	۱۲۱	۱۸/۳	۲۳	۱۵/۳	۱۳	۱۴/۲	۲	–	۱۵۹	۱۷/۵
MESQUITE	۶۳	۹/۵	۳۸	۲۵/۳	۸	۸/۸	–	–	۱۰۹	۱۲
PRIVET	۹۹	۱۵	۱۷	۱۱/۳	۱۱	۱۲	–	–	۱۲۷	۱۴

جدول ۳- گرده چمن و علفها : تعداد و نسبت تستهای مثبت درهر منطقه

منطقه‌سکونت / آلرژنها (نام انگلیسی)	منطقه تهران وحومه		منطقه صحرائی و نیم صحرائی		منطقه معتدل کوهستانی		منطقه خزر		جمع کل	
	تعداد بیمار	%	تعداد بیمار	%	تعداد بیمار	%	تعداد بیمار	%	تعداد بیمار	%
	۶۵۹	۷۲/۸	۱۵۰	۱۶/۵	۹۱	۱۰	۶	۰/۷	۹۰۶	۱۰۰
ALFALFA	۴۶	۷	۲۱	۱۴	۷	۷/۷	–	–	۷۴	۸/۱
GRASSES	۲۰۲	۳۰/۶	۴۱	۲۷/۳	۲۱	۲۳	۲	–	۲۶۶	۲۹/۳
KOCHIA	۳۸۷	۵۸/۷	۹۱	۶۰/۶	۶۸	۷۴/۷	۱	–	۵۴۷	۶۰/۳
LAMB'S QUARTERS	۲۰۸	۳۱/۵	۳۹	۲۶	۴۷	۵۱/۶	۱	–	۲۹۵	۳۲/۵
PIGWEED	۲۳۲	۳۵/۲	۵۸	۳۸/۶	۴۳	۴۷/۲	–	–	۳۳۳	۳۶/۷
RUSSIAN THISTLE	۳۷۶	۵۷	۷۱	۴۷/۳	۶۹	۷۵/۸	۲	–	۵۱۸	۵۷/۱
SEABLITE	۱۳۹	۲۱	۱۸	۱۲	۲۸	۳۱	۲	–	۱۸۶	۲۰/۵
YELLOW DOCK	۱۴	۲/۱	۶	۴	۴	۴/۴	–	–	۲۴	۲/۶
BRACTSCALE	۱۴۹	۲۲/۶	۴۰	۲۶/۶	۲۹	۳۱/۸	۱	–	۲۱۹	۲۴/۱
COCKLEBUR	۴۱	۶/۲	۳	۲	۳	۳/۳	–	–	۴۷	۵/۱
DANDELION	۶۲	۹/۴	۷	۴/۶	۸	۸/۸	۱	–	۷۸	۸/۶
ENGLISH PLANTAIN	۷۱	۱۰/۷	۳۵	۲۳/۳	۱۸	۱۹/۷	۱	–	۱۲۵	۱۳/۷
SAGES	۶۴	۹/۷	۸	۵/۳	۸	۸/۸	۱	–	۸۱	۸/۹

۱ ـ بسیاری از درختان ذکر شده که گردهٔ آنها در تست آلرژی بکار میرود ، در منطقه‌های مختلف ایران وجود دارد . در منطقه صحرائی ونیمه‌صحرائی بخصوص جنوب ایران گردهٔ دونوع درخت محلی یعنی نخل ودرخت خار(بیعار) ازنظر پخش گرده وآلرژن‌زائی اهمیت بیشتری دارند.

۲ ـ درختان سرو وکاج و آکاسیا با وجود مشاهده گرده آنها در هوا ، از نظر ایجاد آلرژی فصلی اهمیت زیادی ندارد و قدرت آلرژی زائی آنها اندك است .

۳ـ گرده اقسام چمن در تمام نقاط ایران وجود دارد و از نظر آلرژی‌زائی دارای اهمیت‌است. بطورکلی گردهٔ چمن(مقصودچمن و گیاهانی‌است که‌دراین‌خانواده رده‌بندی شده‌است) ازآلرژن‌های جهانی است و در تمام نقاط دنیاکم وبیش وجود دارد.

۴ـ علف‌های هرزه ازنوع کنوپود (Chenopodiaceae)مهمترین عامل آلرژی‌زای فصلی درایران است وانواع مختلف‌آن، واکنش آنتی‌ژنیك متقابل دارند ودر نقاط مختلف کشورما موجودند. این واکنش متقابل آلرژیك در جدول (۳) دیده میشود. دورهٔ گرده‌افشانی علف‌های خانواده کنوپود طولانی‌ترین فصل آلرژی‌را در تابستان ایجاد میکند و شدیدترین نشانه‌های آلرژی فصلی نیزاز این خانواده است.

۴ ـ این بررسی گامی مثبت در جهت شناسائی آلرژنهای محیط ایران است وبه‌کارشناسان آلرژی‌کمك مؤثری‌میکند تاآلرژنهای محلی را جهت آزمایش‌های پوستی و بخصوص درمان اختصاصی بیماران مبتلا به‌آلرژی‌های فصلی بروش ایمونوتراپی (روش‌سلب حساسیت) بطورشایسته وصحیح برگزینند وبجای تزریقهای‌متعدد گرده‌های مختلف از مخلوط عصاره گرده‌هائی که در فصل مشابه پخش میشوند وبخصوص گرده گیاهان هم‌گروه استفاده کنند(۷).

منابع و مآخذ

۱ـ دکتر حبیب‌الله ثابتی: درختان و درختچه‌های ایران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۴۴

۲ـ دکتر علی زرگری: گیاهان داروئی ایران. انتشارات امیرکبیر، تهران، ۱۳۴۷ (چاپ دوم).

۳ـ دکتر حسین گل گلاب: گیا (راهنمای گیاهی) انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۴۰

۴ـ دکتر مجید کیمیائی: مطالعه درباره علل پولینوز در ایران، مجله دانشکده پزشکی تهران ـ شماره ۴ ـ سال ۲۶، صفحه ۳۹۰ـ دیماه ۱۳۴۷.

5- Kimiayi, M., Pollinosis In Iran. Annals fo Allergy, 28: 28, 1970.

۶ـ دکتر مجید کیمیائی: مطالعات بالینی درباره حساسیت به گرده گیاهان (پولینوز) در ایران. مجله نظام پزشکی ایران ـ شماره چهارم ـ سال اول ـ صفحه ۲۹۲ ـ شهریور ۱۳۴۹.

7- Sheldon, J. M et al: Manual of Clinical Allergy. W. B. Saunders, Philadelphia, 1967 (2nd Ed.).