

مطالعات بالینی درباره :

حساسیت به گرد گیاهان (پولینوز) در ایران

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۴، صفحه ۲۹۲، ۱۳۶۹

دکتر مجید کیمیائی

قبل باشد نکات زیر درباره طبیعت ایجاد حساسیت به گرد گیاهان مورد توجه قرار گیرد:

- ۱- گیاهانی از نظر پولینوز اهمیت دارند که به تعداد قابل ملاحظه‌ای در محیط موجود باشند و گرد فراوان تولید نمایند که سبک بوده و بوسیله باد پخش شود (Anemophilous Plants)
- ۲- بعد از ایجاد حساسیت بگرد گیاهان، آنتی‌کورحساس کننده یا رآژین (Reagin) بمقدار قابل ملاحظه‌ای در پوست و مخاطها ثابت شده و معمولاً میتوان با تست خراشی (Scratch Test) وجود آنرا ثابت نمود و فقط در موارد نادر ممکن است احتیاج به انجام دادن تست‌های داخل جلدی (Intra-dermal Test) باشد.

روش معنایه

- ۱- انتخاب بیماران - تعداد ۲۱۰ نفر بیمار که اکثریت آنها (۱۵۸ نفر) فقط مبتلا به حساسیت فصلی بوده ۴۲ نفر دیگر عالم حساسیت دستگاه تنفس در فضول دیگر همراه با اشیدید عالم در فضول بهار و تابستان داشتند، انتخاب شدند. برای مقایسه، تعداد ۵۰ نفر بیمار مبتلا به آلرژی‌های غیر فصلی نیز از نظر عکس العمل جلدی به عصاره گردها مورد آزمایش قرار گرفتند که در هیچ‌یک از بیماران اخیر واکنش قابل توجهی در پوست آنها مشاهده نشد. سن بیماران مبتلا به پولینوز بین ۲ تا ۶۰ سال بود و در جدول شماره ۱ تعداد آنها بر حسب گروه سنی و جنس مشخص شده است. دوره ابتلاء از بدو شروع عالم تا موقع مراجعت از یک تا ۲۰ سال بوسیله بیماران گزارش شده است.

از سال ۱۸۶۵ میلادی که چارلز بلکلی (Charles H. Blackley) با مردادن گرد نوعی چمن بر روی پوست خراشیده خود واکنش النهایی توأم با خارش و درم پیدید آورد (۵۰)، تست‌های جلدی دقیق‌ترین و ساده‌ترین وسیله تشخیص علت پولینوز شناخته شده و بعد از گذشت یک قرن و ترقیات شگرفی که در تمام شئون علم پزشکی مخصوصاً اینی شناسی و آلرژی بوقوع پیوسته است، هنوز هم رایج‌ترین و عملی‌ترین وسیله تشخیص در انواع آلرژیها بشمار می‌رود.

بلکلی مبتلا به زکام و آسم بهاره بود و به تصریح متجه شد که تماس و مجاورت با آن نوع گیاه باعث بروز علائم آلرژی در روی میگردد و بعداً هم موفق شد که با تلقیح عصاره‌ای از همان گرد، حساسیت خود را تقلیل دهد.

حساسیت به گرد گیاهان (Pollen) گیاهان که بازترین نشانه‌های بالینی آن زکام و درم ملتحمه و آسم فصلی است، در ایران نیز از عمل هم مراجعت بیماران به پزشکان متخصص گوش و حلق و بینی و آلرژی بشمار می‌آید.

در چند سال گذشته انواع گرد گیاهان مختلفی که در فضول بهار و تابستان در هوای تهران پراکنده شده و در ایجاد پولینوز نقش اساسی دارند، بوسیله نمونه برداری از هوا شناخته شده و نتایج مر بوط گزارش گردیده است (۴۹۲). همگام با مطالعات فوق، در طی ۳ سال گذشته تست‌های متعدد جلدی نیز در بیماران مبتلا به پولینوز انجام شده که نتایج حاصله موضوع این گزارش را تشکیل میدهد.

پولینوز بوده‌اند (از اوایل اردیبهشت تا اواخر تیرماه). ۳ - گروه بیشتری از بیماران از اواخر بهار تا اوایل پاییز علائم حساسیت نشان داده‌اند.

برخی از بیماران نیز در دو یا سه دوره از مراحل فوق توأمًا علائم آлерژی داشته‌اند.

۲- انتخاب آللرژن برای تست در شروع این مطالعات، بعلت مشخص نبودن نوع گرده‌های منتشره درهوا، با مراجعه بهمنابع گیاه‌شناسی ایران (۷۶ و ۸۰) تعداد ۳۰ نوع عصاره گرده انتخاب و تست شد ولی بعلت نتایج مکرر منفی که در جریان تست نسبت به برخی از این عصاره‌ها بدست آمد و همچنین با دوشدن شدن نوع گرده‌های منتشره در هوای تهران، تعداد آللرژن‌ها به ۱۴ نوع بشرح جدول ۲ تقلیل یافت.

تست‌های جلدی عموماً بطریقه خراش (Scratch) انجام شده و فقط در موارد مشکوک و یا در بیمارانی که با وجود تست منفی خراشی علائم بالینی آنها با گرده افشاری نوع مخصوصی از گیاه تقارن داشت، تست‌های داخل جلدی نخست با غلظت $\frac{1}{100}$ و اگر منفی بود با غلظت $\frac{1}{1000}$ بعمل آمد.

جدول شماره ۳ تعداد تستهای مثبت را نسبت به فصل بروز علائم و عصاره گرده مربوطه نشان میدهد.

بحث و نتیجه

با مقایسه مقادیر جدول شماره ۳ و نتایج مطالعه محیطی (جدول شماره ۴) که در آن دوره گرده افشاری گیاهان مختلف در تهران مشخص شده است نتایج زیر بدست می‌آید:

۱- در فصل گرده افشاری درختان (نیمه اول بهار) بیش از همه حساسیت بدرختان زبان گنجشک و چنار دیده می‌شود. درخت چنار به مقدار فراوان در باغها و خیابان‌های تهران وجود دارد، در موردن زبان گنجشک با وجود اینکه تعداد درختان آن کمتر از چنار است ولی بعلت وجود درختان زینتی دیگری از فامیل Oleaceae در تهران مانند یاس و لیگوستروم (Ligustrum) حساسیت پوستی به عصاره آن به تعداد قابل ملاحظه‌ای مشاهده شده است.

گرده درختان نارون و گردو نیز به نسبت کمتری در ایجاد علائم پولینوز دخالت داشته‌اند.

با وجود اینکه گرده دونوع از درختان (کاج و سرو) بمقدار قابل ملاحظه‌ای در هوای تهران منتشر می‌شوند، حساسیت بالینی نسبت به آنها نادر بوده است.

جدول شماره ۱
تعداد بیماران بر حسب گروه سنی و جنس

جنس	گروه سنی	کمتر از ساله				ساله	۴۰-۳۱	۳۰-۲۱	۲۰-۱۱	۱۰-۱
		سال بیالا	۱۰	۱۲	۲۲					
مؤذن	۲	۵۴	۱۵	۴	۲۱					
مذکور	۴	۲۶	۱۶							
جمع	۶	۸۰	۲۱							

اکثریت بیماران مقیم تهران بودند ولی بطور پراکنده از نقاط مختلف کشود نیز بیمارانی انتخاب شده‌اند. از تقریب فصل آllerژی، بعداز بررسی کامل پرونده‌ها، سه دوره مشخص مورد توجه قرار گرفته است:

الف - تعداد کمتری از بیماران فقط علائم پولینوز در نیمه اول بهار (بسته بوضع آب و هوای از اواسط اسفند تا اواسط اردیبهشت ماه) داشته‌اند.

ب - دسته دیگر، در نیمه دوم بهار تا اواسط تابستان مبتلا به علائم

جدول شماره ۲

گرده گیاهان انتخاب شده جهت تست جلدی

ردیف	نام فارسی	نام انگلیسی	فamil
۱	درخت زبان گنجشک	Ash	FRAXINUS
۲	» نارون	Elm	ULMUS
۳	» سرو	Mountain-Cedar	JUNIPERUS
۴	» گردو	Pecan	JUGLANS
۵	» تبریزی	Poplar	PAPULUS
۶	» کاج	Pine	PINUS
۷	» چنار	Sycamor	PLATANUS
۸	چمن‌ها	Grass	GRAMINEAE
۹	بارهنگ	English-Plantain	PLANTAGO
۱۰	کوچیما	Kochia	CHENOPODIACEAE
۱۱	—	Lamb's Quarters	« «
۱۲	علف شوره	Russian-Thistle	« «
۱۳	—	Pigweed	AMARANTHACEAE
۱۴	درمندها	Sagebrush	COMPOSITES

جدول شماره ۳

تسهیای مثبت به گرده گیاهان مختلف و فصل بروز آن را نسبت با آنها

غیر مشخص		تابستان				نیمه دوم بهار		نیمه اول بهار				فصل بروز علائم	
درمندها Sagebrush	بارهنگ Plantain	Pigweed	علف شوره Russian Thistle	Lamb's Quarters	کوچیما Kochia	چمن ها Grasses	سرمه Cedar	چنار Sycamor	گردو Pecan	نارون Elm	زبان گنجشک Ash	نوع گرده	طریقه تست
۱۰	۹	۱۹	۱۴۱	۷۲	۵۹	۶۹	۱	۲۴	۹	۴	۵۰	تست خراشی مثبت ۴+ یا ۳+	
۶	۹	۹	۱۰	۲۲	۴۴	۱۳	۲	۱۶	۲۰	۱۶	۲۹	تست خراشی مثبت ۲+	
—	—	—	۱۵	—	—	۴	—	—	—	—	—	تست داخل جلدی مثبت با محلول $\frac{1}{1000}$	
—	—	—	۳	—	۱	۱	۲	—	—	—	—	تست داخل جلدی مثبت با محلول $\frac{1}{100}$	
۱۶	۱۸	۲۸	۱۶۹	۹۵	۱۰۴	۸۷	۵	۴۰	۲۹	۲۰	۷۹	جمع تست های مثبت	

شماره جدول ۴

نمایج بررسی هیچهای فصل گرده افشاری گیاهان تهران (سالهای ۴۷ - ۱۳۴۶)

نوع گرده و گیاه	نام علمی و فamil	شروع گرده افشاری	پایان گرده افشاری	اوج گرده افشاری
درخت سرو	JUNIPERUS	۱۱ اسفند	۲۷ اسفند	اواخر اسفند
» نارون	ULMUS	۱۴ اسفند	۱۸ فروردین	اواخر اسفند
» چنار	PLATANUS	۲۷ اسفند	۷ اردیبهشت	فروردین
» زبان گنجشک	FAXINUS	۱۱ فروردین	۱۵ اردیبهشت	اوایل اردیبهشت
» کاج	PINUS	۲۶ فروردین	۳۰ اردیبهشت	اواسط اردیبهشت
» گردو	JUGLANS	اول اردیبهشت	۳۱ اردیبهشت	اواسط اردیبهشت
چمن ها	GRAMINEAE	اول اردیبهشت	دوم اردیبهشت	اردیبهشت و خرداد
علف شوره	SALSOLA	اول خرداد	۱۹ مهر	تیر و ارداد و شهریور
کوچیما	KOCHIA	»	»	»
	AMARANTHUS	»	»	»
درمندها	ARTEMISIA	۱۲ ارداد	۳ آبان	مهر

فر او ان در نمین های بایر ، کنار دیوارها و اطراف شهر روئیده و بمقدار فراوان گرده های کوچک و سبک درهو ا پخش مینمایند . تست های جلدی نیز عکس العمل های شدید پوستی در بیماران مبتلا مخصوصاً نسبت به گرده علف شوره نشان داده است .

۴- گیاهان هرزه دیگری از فامیل کاسنی (Composites) نیز در بهار و تابستان در نقاط مختلف شهر ، گل میوه هند که بمقدار محدودی گرده آنها بوسیله باد پخش شده و در تعداد قلیلی از بیماران حساسیت جلدی مخصوصاً بنوعی از گرده آنها از فامیل درمنه (Artemisia) مشاهده شده است . باشناختی عوامل محیطی که در ایجاد حساسیت های اصلی (پولینوز) در ایران دخالت دارند و تأیید نتایج حاصله از آن با انجام تست های جلدی در بیماران ، این امکان پیش آمده است که گامهای مؤثر تری با انتخاب آرژن . های صحیح برای تست و درمان بیماران برداشته شود . پولینوز عالوه بر اینکه باعث رنج طولانی و اضطراب شدید بیمار میگردد با گذشت زمان عوارض آن شدیدتر و دوره آن طولانی تر گشته غالباً بیمار را بسوی آسم برونشیک سوق میدهد (۳ و ۵) . تنها روش علمی و عاقلانه در درمان این بیماری ، تقلیل حساسیت بوسیله تزییق عصادره های مر بوط میباشد که با تکمیل مطالعات محیطی و بالینی ، انجام آن در کشور ما هم اکنون میسر گشته است .

۲- در نیمه دوم بهار که فصل گرده افشاری چمن ها (Gramineae) میباشد ، تعداد قابل ملاحظه ای از بیماران عالم پولینوز داشته و تست های جلدی نیز آنرا تائید کرده است . انواع چمن های وحشی در نقاط مختلف تهران مخصوصاً در اطراف جویه ها و باغها وجود دارد که هم از نظر شکل گرده و هم تقاطع آرژنی کاملاً مشابه بوده بطوریکه حساسیت نسبت به یکنوع باعث ایجاد عکس العمل پوستی به عصاره نوع دیگری میشود و در شرایط حاضر عملاً فقط تست آرژن نسبت به مخلوطی از گرده این گیاهان انجام میگردد . چمن های فقط در ایران بلکه تقریباً در تمام دنیا موجود بوده و این موضوع از نظر بیمارانی که قصد مسافت در فصل مر بوط دارند قابل اهمیت است .

۳- طولانی ترین فصل پولینوز در تهران دوره ای است که از اوخر خرداد شروع میشود و تا هر ماه ادامه میباشد و تعداد بیماران مبتلا به این نوع حساسیت بیشتر و عالم بالینی آنها شدیدتر از انواع دیگر است .

مهترین دسته گیاهانی که گرده آنها عامل حساسیت در این فصل میباشد از فامیل کنوپود (Chenopodiaceae) است که در اصطلاح آرژنی علف هرزه (Weed) گفته میشود . از این دسته سه نوع مهم ، علف شوره (Salsola Kali) و کوچیا (Kochia) و Chenopodium Album در این فصل به مقدار

REFERENCES

- 1- Samter, M.: Excerpts From Classics in Allergy. Columbus, Ohio, 1969.
- 2- Kimiyai, M.: Pollinosis in Iran. Annals of Allergy, 28: 28, 1970.
- 3- Sheldon, J. M. et al.: Manual of Clinical Allergy. W. B. Saunders, Philadelphia, 1967 (2nd Ed.).
- 4- دکتر مجید کیمیائی ، مجله دانشکده پزشکی تهران - شماره چهارم سال ۲۶ دیماه ۱۳۴۷ .
- 5- دکتر محمد بهشتی ، اصول آرژنی - انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۴۰ .
- 6- دکتر احمد پارسا ، گیاهان شمالی ایران - چاپ آزرد گان تهران ۱۳۱۸ .
- 7- دکتر حبیب الله ثابتی ، درختان و درختچه های ایران ، انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۴۴ .
- 8- دکتر علی ذر گری ، گیاهان دارویی ایران - انتشارات امیر کبیر ، تهران ۱۳۴۷ (چاپ دوم) .