تعیین شیوع حساسیت به گیاهان پاییزه در بیماران مبتلا به رینیت آلرژیک مراجعه‌کننده به درمانگاه ایمونولوژی- آلرژی بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) تهران در سال‌های ۸۵-۱۳۸۴

دکتر صبا عرشی[I]

دکتر راضیه زرین‌فرد[II]

دکتر سید محمد فرشته‌نژاد[III]

آرش پورستار بجه‌میر[IV]

*دکتر ناصر جواهرتراش[V]

چکیده

زمینه و هدف: رینیت آلرژیک (Allergic Rhinitis) به عنوان شایع‌ترین بیماری آلرژیک، روند رو به تزایدی در جهان داشته و کیفیت زندگی بیماران را به طور قابل توجهی مختل می‌کند. آلرژن‌های استنشاقی (ائروآلرژن ها) علت اصلی رینیت آلرژیک هستند و در این میان گردهٔ گیاهان آلرژن‌های مهم ایجادکننده رینیت آلرژیک هستند. نقش هر یک از این گیاهان در ایجاد رینیت آلرژیک در ایران هنوز به خوبی مورد مطالعه قرار نگرفته است. از این‌رو مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع حساسیت به گیاهان پاییزه در بیماران مبتلا به رینیت آلرژیک به انجام رسید.

روش کار: در این مطالعه‌ی مقطعی (Cross-sectional) و گذشته‌نگر، پرونده بالینی ۲۴۵ بیمار مبتلا به رینیت آلرژیک مراجعه‌کننده به درمانگاه ایمونولوژی-آلرژی بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) شهر تهران در طی سال‌های ۸۵-۱۳۸٤ مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات لازم جهت تکمیل چک لیست رینیت آلرژیک، مشتمل بر علائم و نشانه‌های بیماری، عوامل تشدیدکننده علائم، آزمایش‌های پاراکلینیک (سطح Ig E توتال سرمی و ائوزینوفیلی در اسمیر بینی) و نتایج تست پوستی پریک برای گیاهان پاییزه از پرونده بالینی بیماران استخراج گردید. درنهایت داده‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS V.14 مورد آنالیز قرار گرفت و از آزمون‌های Chi^2 و Mann-Whitney U در آنالیز داده‌ها استفاده شد..

یافته‌ها: از ۲٤۵ بیمار مبتلا به رینیت آلرژیک، ۲۳۸ نفر (۹۷/۱٪) حداقل به یکی از آلرژن‌های استنشاقی شایع حساسیت داشتند و شیوع حساسیت به گرده گیاهان پاییزه (علف‌های هرز و بوته ها) در ۲۱٤ نفر (۸۷/۳ ٪) گزارش شد. در میان گیاهان پاییزه، آلرژی به گیاه Lambs Quarter بیشترین فراوانی را داشت (۷٤/۷٪). همچنین ۳۵/۹٪ بیماران ائوزینوفیلی در اسمیر بینی داشتند و میانگین Ig E توتال سرمی ۲۱۹/۰٦ واحد بین المللی در میلی‌لیتر(IU/ml) بود. تفاوت معنی‌دار آماری بین دو جنس در آلرژی به گیاهان پاییزه دیده نشد، ولی بزرگسالان به طور معنی‌داری حساسیت بیشتری به این گیاهان داشتند (۸۹/٦٪ در برابر ۷۳/۵٪، p= ۰/۰۰۹).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر گرده ها، خصوصاً گرده گیاهان پاییزه، آلرژن‌های اصلی مسئول رینیت آلرژیک در این منطقه می‌باشند که مؤید نتایج مطالعات قبلی در مناطق با پوشش گیاهی و آب و هوای مشابه است. با توجه به شیوع بالای حساسیت به گیاهان پاییزه در این منطقه، در کنار درمان دارویی رینیت آلرژیک، اقدامات و توصیه‌های لازم در جهت کاهش تماس با این آلرژن‌ها ضروری است. همچنین ایمونوتراپی اختصاصی در برخی موارد می‌تواند کمک‌کننده باشد.

کلیدواژه‌ها: ۱- رینیت آلرژیک ۲- حساسیت ۳- گیاهان پاییزه ٤- شیوع

تاریخ دریافت:۸۸/۶/۹، تاریخ پذیرش: ۸۹/۵/۹

مقدمه

رینیت آلرژیک (Allergic Rhinitis) با شیوعی درحدود ۲۰٪ در بسیاری از مناطق، شایع‌ترین بیماری آلرژیک بوده[(۱)] و این شیوع در طی دهه‌های اخیر به ویژه در مناطق صنعتی افزایش چشمگیری داشته است.[(۲)] امروزه، رینیت آلرژیک به عنوان یک بیماری مزمن به طور قابل توجهی کیفیت زندگی بیماران را تحت تأثیر قرار داده و یکی از علل

این مقاله خلاصه‌ای است از پایان‌نامه دکتراراضیه زرین فرد جهت دریافت درجه دکترای عمومی به راهنمایی دکتر صبا عرشی و مشاوره دکتر ناصر جواهرتراش.

I) دانشیار و متخصص بیماری‌های کودکان، فوق تخصص آسم و آلرژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی ایران، تهران، ایران

II) پزشک عمومی، دفتر هدایت استعدادهای درخشان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی ایران، تهران، ایران

III) پزشک عمومی، کمیته پژوهشی دانشجویی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان فیروزگر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی ایران، تهران، ایران

IV) دانشجوی دندانپزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی بابل، بابل، ایران

V) دانشیار و متخصص بیماری‌های کودکان، فوق تخصص آسم و آلرژی، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی ایران، تهران، ایران(*مولف مسئول)

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-28]

عمده هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی است.[۳]

از علائم شایع در این بیماری احتقان متناوب بینی، عطسه، خارش، آبریزش بینی و غیره، و از عوارض آن آسم، سینوزیت، التهاب و تجمع مایع در گوش میانی را می‌توان نام برد.[٤و٥] رینیت آلرژیک می‌تواند فصلی (عمدتاً ناشی از گرده گیاهان) یا دائمی (اغلب ناشی از آلرژن‌های داخلی مانند مایت‌های غبار خانگی، اسپور قارچ‌ها و پوسته‌های حیوانات و غیره) باشد که تقریباً در ۲۰٪ موارد فصلی، ٤۰ ٪ دائمی و ٤۰٪ مخلوط (دائمی با عود فصلی) است.[٤]

حساسیت به گرده گیاهان در ۱۰/۱۵٪ افراد دیده می‌شود.[٦] در آب و هوای معتدل، درختان در اوایل بهار، سبزه ها(Grasses) در اواخر و اوایل تابستان و بوته‌ها و علف‌های هرز (Weeds) در اواخر تابستان و پاییز گرده‌افشانی می‌کنند.[۷]

فاکتورهای مستعدکننده به آلرژی نسبت به گرده ها، عوامل ژنتیکی و محیطی می‌باشند. آلودگی هوا، تماس با آلرژن، عفونت مجاری تنفسی، رژیم غذایی و میکروفلورهای رسوب کرده بر سطح دانه گرده عوامل محیطی موثر در ابتلاء به آلرژی ناشی از گرده گیاهان هستند. افزایش آلودگی هوا در مناطق صنعتی و شهرهای بزرگ، سبب افزایش قدرت آنتی‌ژنیسیته گرده‌ها شده که منجر به افزایش میزان ابتلاء به آلرژی‌ها گشته است. لذا، بسیاری از مبتلایان به حساسیت به گرده در شهرها زندگی می‌کنند.[٦]

با توجه به شیوع روز افزون رینیت آلرژیک و حساسیت به گرده گیاهان، عوارض و علائم مهم و آزاردهنده آن، هزینه‌های سنگین بهداشتی و کاهش قابل توجه کیفیت زندگی ناشی از این بیماری، شناخت آلرژن‌های شایع در هر منطقه جهت پیشگیری و درمان صحیح رینیت آلرژیک ناشی از آن‌ها به طرق مختلف (دوری از آلرژن، ایمونوتراپی و غیره) ضروری به نظر می‌رسد.

مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع آلرژی به گرده گیاهان پاییزه در مبتلایان به رینیت آلرژیک (از طریق انجام تست پوستی پریک) درصدد است تا برآوردی از نقش گیاهان پاییزه در ایجاداین بیماری به دست آورده و نیز با شناخت گرده‌های شایع حساسیت زای منطقه، تست‌های تشخیصی مناسب را بر مبنای نتایج این پژوهش معرفی نماید تا بدین وسیله از آزمایش‌های و هزینه‌های اضافی جلوگیری نموده و با انجام ایمونوتراپی انتخابی مناسب نتایج بهتری در درمان این بیماران به دست آید.

روش کار

در این مطالعه‌ی مقطعی (Cross-sectional) و گذشته‌نگر، از ۱۰۰۰ نفر بیمار، تعداد ۲٤٥ فرد مبتلا به رینیت آلرژیک که حائز معیارهای ورود بودند، وارد مطالعه شدند. برای این منظور به روش سرشماری (Census)، کلیه مراجعین به درمانگاه ایمونولوژی-آلرژی بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) شهر تهران در سال‌های ۸۵-۱۳۸٤ مورد بررسی قرار گرفتند.

معیارهای ورودبه مطالعه عبارت بودند از:

۱. تمام کسانی که در پرونده بالینی آنان، تشخیص قطعی رینیت آلرژیک بر اساس معیارهای استاندارد Score For Allergic Rhinitis (SFAR) موجود بود.[۸]

۲. بیمارانی که در آن‌ها ارزیابی حساسیت پوستی توسط تست پوستی پریک برای آلرژن‌های گیاهان پاییزه انجام شده بود.

معیارهای خروج نیز شامل موارد زیر بودند:

۱. افرادی که برای آنان بیش از یک تشخیص مطرح شده بود.

۲. افرادی که اطلاعات ضروری برای تکمیل چک لیست رینیت آلرژیک در پرونده آنان موجود نبود.

۳. کودکان زیر ٤ سال، با توجه به عدم انجام تست پوستی در این گروه سنی.[۱]

جهت بررسی حساسیت به آلرژن‌های گیاهی از تست پوستی پریک (Skin Prick Test) استفاده می‌شد. در این تست آنتی‌ژن‌های استاندارد مورد تایید FDA بر روی پوست قرار داده می‌شد و به وسیله سوراخ کردن پوست توسط یک لانست وارد پوست می‌گردید. پس از ۲۰-۱۵ دقیقه، میزان واکنش پوستی در محل خراش به صورت

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-28]

تغییر رنگ قرمز (Flare) و کهیر (Wheal) با خط کش و بر حسب میلی‌متر اندازه‌گیری می‌شد.[۹]

در مطالعه حاضر منظور از گرده‌های پاییزه، گرده بوته‌ها و علف‌های هرز (Weeds) بود که در منطقه ایران، اواخر تابستان و در طول پاییز گرده افشانی می‌کنند. گیاهان Lambs Quarter، Sorrel، OX-eye daisy و Weeds Mix از علف‌های شایع منطقه ایران است[۱۰] که در تست پریک حساسیت پوستی نسبت به آن‌ها سنجیده شد. همچنین در این پژوهش قطر کهیر بیش از ۳ میلی‌متر، معیار مثبت بودن تست پوستی در نظر گرفته شده است و شدت پاسخ پوستی به آلرژن‌ها با توجه به معیارهای مندرج در جدول شماره ۱ از صفر تا +٤ درجه‌بندی گردید.

جدول شماره ۱- سیستم درجه‌بندی شدت پاسخ پوستی به آلرژن‌ها در تست پریک

قطر کهیر (*mm*)	درجه
۳ >	صفر
۳-۳/۹۹	۱+
۴-۵/۹۹	۲+
۶-۸/۹۹	۳+
۹ ≤ یا وجود پای کاذب	۴+

در این مطالعه علاوه بر نتایج تست پوستی برای گیاهان پاییزه، نتایج تست پوستی برای دیگر ائروآلرژن ها، علائم و نشانه‌های رینیت آلرژیک، سابقه آسم، سابقه خانوادگی بیماری‌های آتوپیک، عوامل تشدیدکننده علائم، فصل تشدید علائم، نتایج اسمیر بینی (بیش از ۱۰٪ معادل ائوزینوفیلی در نظر گرفته شد) و سطح Ig E توتال سرمی نیز ثبت گردید. ضمناً جهت مقایسه نتایج، بیماران به دو گروه سنی کودکان (٤ تا ۱۲ سال) و بزرگسالان (بالای ۱۲ سال) تقسیم شدند.

در نهایت اطلاعات توسط نرم‌افزار آماری SPSS V.14 مورد آنالیز قرار گرفت. در آنالیز توصیفی از شاخص‌های مرکزی همچون درصد فراوانی و میانگین و نیز شاخص پراکندگی انحراف معیار (SD) استفاده شد. در آنالیز تحلیلی داده‌ها نیز جهت مقایسهٔ متغیرها در گروه‌های سنی کودکان و بزرگسالان و همچنین دو جنس مرد و زن از آزمون آماری Chi^2 (برای متغیرهای کیفی) استفاده شد. همچنین با توجه به نرمال نبودن توزیع سطح سرمی Ig E در بیماران، جهت مقایسه این متغیر در کودکان و بزرگسالان و نیز دو جنس مرد و زن از آزمون آماری Mann-Whitney U استفاده گردید. در تمامی آنالیزهای آماری انجام گرفته، سطح معنی‌داری معادل ۹۵٪ در نظر گرفته شد.

لازم به ذکر است پژوهشگران در کلیه مراحل پژوهش به اصول عهدنامه هلسینکی پایبند بوده و تمام اطلاعات شخصی افراد به صورت محرمانه باقی مانده است. همچنین تست‌ها و آزمایش‌های انجام شده روی افراد در سیر بیماری آنان و بدون مداخله پژوهشگر انجام شده بود.

یافته‌ها

از ۲٤٥ بیمار مورد مطالعه، ۱۱۸ نفر مرد (٤٨/٢٪) و ۱۲۷ نفر زن (٥١/٨٪) بودند و میانگین سنی افراد (SD=۱۱/۹٥) ۲٦/۳۹ سال بود که در محدودهٔ ٦٥-٤ سال قرار داشت. گروه سنی ۳۰-۲۱ سال با فراوانی ۳۹/٦٪ (۹۷) شایع‌ترین رده سنی را تشکیل می‌داد. شایع‌ترین علائم بیماران عبارت بود از: آبریزش بینی در ۲۱۲ نفر (٨٦/٥٪)، عطسه در ۱۸۰ نفر (۷۳/٥٪) و گرفتگی بینی در ۱۷۰ نفر (٦۹/٤٪). در ۱۷۹ مورد (۷۳/۱٪) نیز سابقه مثبت خانوادگی بیماری‌های آلرژیک و در ٤۲ مورد (۱۷/۱٪) سابقه آسم وجود داشت. گرد و خاک (٥٦/۷٪) و سیگار (٤٨/۲٪) نیز به ترتیب شایع‌ترین عوامل تشدید کنندهٔ علائم بودند. در ۸۷ نفر (۳٥/٥۱٪) از بیماران رینیت آلرژیک فصلی، در ۷۲ نفر (۲۹/۳۸٪) رینیت آلرژیک دائمی (بدون تشدید فصلی)، در ٥۱ نفر (۲۰/۸۱٪) رینیت آلرژیک دائمی با تشدید فصلی (نوع مختلط) و در ۳٥ نفر (۱٤/۲۸٪) نیز علائم موقتی وجود داشت که الگوی فصلی یا دائمی نداشت. ائوزینوفیلی در اسمیر بینی ۸۸ بیمار (۳٥/۹٪) مشاهده گردید و میانگین Ig E توتال سرمی ۲۱۹/۰٦ IU/ml بود که در محدودهٔ ۱٤۸۰-٤ IU/ml قرار داشت.

بررسی نتایج آزمون پوستی پریک نشان داد که ۲۳۸

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-28]

بیمار (۹۷/۱٪) حداقل بـه یکـی از ائروآلـرژن‌هـا حـساسیت داشتند. در میان ائروآلرژن‌های شـایع تـست شـده در ایـن پژوهش، گرده‌ها با فراوانی ۹۳/۱٪ (۲۲۸ مورد) شـایع‌تـرین ائروآلرژن‌ها و در میان گرده ها، علف‌های هـرز و بوتـه‌هـا (گیاهان پاییزه) بیشترین تست پوستی مثبت را بـا فراوانـی ۸۷/۳٪ (۲۱٤ مورد) به خود اختصاص دادند.

در جدول شماره ۲ فراوانی حساسیت به انواع گیاهان پاییزه و نیز شدت پاسخ پوستی به این آلرژن‌ها در تست پریک نـشان داده شـده اسـت. همـان‌طـور کـه مـشاهده می‌شود در میان گیاهـان پـاییزه، گونـهٔ Labms Quarter (نـوعی علـف هـرز) بـا فراوانـی ۷٤/۷٪ (۱۸۳ مـورد) شایع‌ترین گیاه آلرژی زا بود و بیشترین واکنش پوسـتی + ٤ نیز متعلق به این گیاه بود (۲٦/۱٪). سـایر گونـه‌هـای شایع آلرژی‌زای گیاهان پاییزه به‌ترتیب عبـارت بودنـد از 4 Weeds Mix یا مخلوطی از چنـد علـف هـرز (٦۲/٤٪)، OX-eyedaisy (۵۹/۲٪) و Sorrel (۵٤/۳٪).

جدول شـماره ۲. فراوانـی حـساسیت و شـدت پاسـخ پوسـتی بـه آلرژن‌های گیاهان پاییزه در تست پریک

آلرژن	فراوانی	شدت	
Lambs Quarter	۱۸۳ (٪۷۴/۷)	صفر	۶۲ (٪۲۵/۳)
		۱+	۲۰ (٪۸/۲)
		۲+	۵۵ (٪۲۲/۴)
		۳+	۴۴ (٪۱۸)
		۴+	۶۴ (٪۲۶/۱)
4 Weeds Mix	۱۵۳ (٪۶۲/۴)	صفر	۹۲ (٪۳۷/۶)
		۱+	۳۰ (٪۱۲/۲)
		۲+	۶۸ (٪۲۷/۸)
		۳+	۳۵ (٪۱۴/۳)
		۴+	۲۰ (٪۸/۲)
OX-eye daisy	۱۴۵ (٪۵۹/۲)	صفر	۱۰۰ (٪۴۰/۸)
		۱+	۳۱ (٪۱۲/۷)
		۲+	۷۴ (٪۳۰/۲)
		۳+	۱۸ (٪۷/۳)
		۴+	۲۲ (٪۹)
Sorrel	۱۳۲ (٪۵۴/۳)	صفر	۱۱۲ (٪۴۵/۷)
		۱+	۳۲ (٪۱۳/۱)
		۲+	۶۸ (٪۲۷/۸)
		۳+	۲۸ (٪۱۱/۴)
		۴+	۵ (٪۲)

فراوانی واکنش پوستی مثبت به این ٤ گونه از گیاهان پاییزه به تفکیک گـروه سـنی و نیـز جنـسی بیمـاران در جدول شماره ۳ آورده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، نتایج آزمون آماری Chi^2 نشان می‌دهد که گروه سـنی بزرگـسال (۸۹/٦٪) بـه‌طـور معنـی‌داری بـیش از کودکان (۷۳/۵٪) به آزمون پریک گیاهان پـاییزه واکـنش مثبـت بـروز مـی‌دهـد (p=۰/۰۰۹) و همچنـین فراوانـی حساسیت به گونه 4 Weeds Mix به‌طور معنـی‌داری در بزرگـسالان (٦۵/٤٪) بـیش از کودکـان (٤٤/۱٪) اسـت (p=۰/۰۱۷). در حالی‌که ۹۰/٦٪ افراد مونث مبتلا به رینیت آلرژیـک (۱۱۵ مـورد) و ۸۳/۹٪ افـراد مـذکر (۹۹ مـورد) تست پوستی مثبت برای گیاهان پاییزه داشتند که تفـاوت معنی‌دار آماری بین نتیجه آزمون و جنسیت بیماران یافت نشد (p>۰/۰۵). ضمن آنکه فراوانـی حـساسیت بـه انـواع گونـه‌هـای گیاهـان پـاییزه نیـز در دو جـنس بـا یکـدیگر اختلاف آماری معنی‌داری نداشت (p>۰/۰۵).

جدول شماره ۳. مقایسه فراوانی حساسیت بـه آلـرژن‌هـای گیاهـان پاییزه در تست پریک به تفکیک گروه سنی و جنسی بیماران

آلرژن	گروه سنی		p-value	جنس		p-value
	کودکان (تعداد: ۳۴)	بزرگسالان (تعداد: ۲۱۱)		مرد (تعداد: ۱۱۸)	زن (تعداد: ۱۲۷)	
Lambs Quarter	۲۱ (٪۶۱/۸)	۱۶۲ (٪۷۶/۸)	>۰/۰۵	۸۹ (٪۷۵/۴)	۹۴ (٪۷۴)	>۰/۰۵
4 Weeds Mix	۱۵ (٪۴۴/۱)	۱۳۸ (٪۶۵/۴)	۰/۰۱۷*	۷۷ (٪۶۵/۳)	۷۶ (٪۵۹/۸)	>۰/۰۵
OX-eye daisy	۱۷ (٪۵۰)	۱۱۹ (٪۵۶/۴)	>۰/۰۵	۶۹ (٪۵۸/۵)	۶۴ (٪۵۰/۴)	>۰/۰۵
Sorrel	۱۴ (٪۴۱/۲)	۱۲۸ (٪۶۰/۷)	>۰/۰۵	۶۷ (٪۵۶/۸)	۷۸ (٪۶۱/۴)	>۰/۰۵
مجموع	۲۵ (٪۷۳/۵)	۱۸۹ (٪۸۹/۶)	۰/۰۰۹*	۹۹ (٪۸۳/۹)	۱۱۵ (٪۹۰/۶)	>۰/۰۵

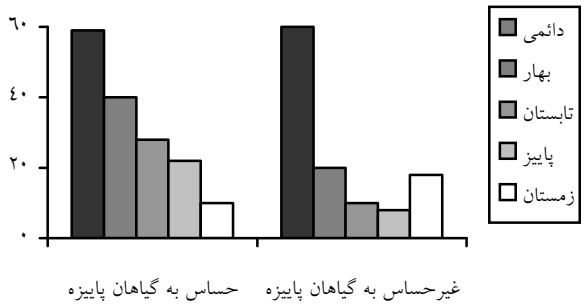
* اختلاف آماری معنی‌دار

همچنـین نتـایج آزمـون آمـاری Mann-Whitney U حـاکی از آن اسـت کـه اخـتلاف آمـاری معنـی‌داری بـین غلظـت سـرمی IgE توتـال در دو گـروه سـنی و نیـز دو

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-28]

جنس وجود ندارد (p>۰/۰۵).

تقسیم‌بندی بیماران به دو گروه دارای پاسخ مثبت (۲۱٤ مورد) و منفی (۳۱ مورد) به آزمون پریک گیاهان پاییزه نیز نشان می‌دهد تفاوت معنی‌دار آماری در عوامل تشدیدکننده بین این دو گروه وجود نداشت (p>۰/۰۵). همان‌گونه که در نمودار شماره ۱ نیز نشان داده شده است، این دو گروه از نظر تشدید فصلی علائم نیز تفاوت معنی‌داری با یکدیگر نداشتند (p>۰/۰۵).



نمودار شماره ۱- تشدید فصلی علائم آلرژیک در بیماران دو گروه دارای پاسخ مثبت و منفی به آزمون پریک گیاهان پاییزه

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر به بررسی شیوع حساسیت به گیاهان پاییزه در بیماران مبتلا به رینیت آلرژیک ایرانی مراجعه‌کننده به یکی از بیمارستان‌های ارجاعی واقع در غرب شهر تهران پرداخته است. همان‌طور که یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد حساسیت به گیاهان پاییزه با فراوانی ۸۷/۳٪ از شیوع قابل توجهی در جمعیت مورد مطالعه برخوردار بود.

از لحاظ گروه سنی بیماران، مشابه سایر مطالعات، بیشترین شیوع رینیت آلرژیک در گروه‌های سنی جوان گزارش شد؛ چنانچه پیشتر نیز در سنین ۲۵-۱۵ سال در انگلیس، ۱۹-۱۰ سال در دانمارک، ۲٤ سال در آمریکا و ۳۵-۲۵ سال در استرالیا بیشترین فراوانی رینیت آلرژیک دیده شده است.[۷] همچنین تعداد بیشتر بیماران زن نسبت به مرد – که در مطالعهٔ حاضر نیز دیده شد- می‌تواند به دلیل شیوع بیشتر رینیت آلرژیک در خانم ها، نگرانی بیشتر خانم‌ها از سلامتی خود و وراثت مادری رینیت آلرژیک باشد.[۸]

در مطالعه حاضر شایع‌ترین علت مراجعه علائم مربوط به بینی به ترتیب شامل آبریزش بینی، عطسه، گرفتگی بینی و سپس علائم چشمی بودند که بر اساس تعریف و معیارهای بالینی رینیت آلرژیک مشابه علائم بیماران در مطالعات قبلی می‌باشد.[۸] در یک مطالعه در شیراز نیز رینوره و انسداد بینی شایع‌ترین علائم رینیت آلرژیک بودند.[۱۱]

وجود آسم در ۱۷/۱٪ بیماران مطالعه حاضر نشان دهنده همراهی قابل توجه این بیماری با رینیت آلرژیک بوده و مشابه پژوهش‌های قبلی در مورد منشاء و سیر مشترک آسم و رینیت آلرژیک می‌باشد.[۱٤-۱۲] در پژوهشی که در شیراز در سال ۲۰۰٦ انجام شده‌بود، ۱۲٪ بیماران مبتلا به رینیت آلرژیک از بیماری آسم نیز شکایت داشتند.[۸] به طور کلی شیوع بالای بیماری‌های همراه نظیر آسم، کهیر، درماتیت آتوپیک و کنژنکتیویت در بیماران رینیت آلرژیک مورد مطالعه که مطابق با نتایج پژوهش‌های دیگر است، نشان می‌دهد که در ارزیابی‌های رینیت آلرژیک احتمال وجود اختلالات آلرژیک دیگر را نیز باید مد نظر داشت و در جهت تشخیص و درمان آن‌ها اقدام نمود. همچنین سابقه دیگر اختلالات آلرژیک در بیماران حاکی از منشاء یکسان واکنش‌های آلرژیک است و پیش بینی این بیماری‌ها را در سنین پایین امکان پذیر می‌سازد تا بتوان با تغییر سبک زندگی و اجتناب از آلرژن‌ها تا حدی از بروز این بیماری‌ها پیشگیری نمود.[۱۵]

شیوع قابل توجه سابقه خانوادگی بیماری‌های آتوپیک در مبتلایان به رینیت آلرژیک در مطالعه حاضر (۷۳/۱٪) نشان دهنده منشاء ژنتیکی بیماری است. مشابه مطالعه حاضر، در مطالعه‌ای در کرج فراوانی سابقه خانوادگی بیماری‌های آتوپیک در بیماران رینیت آلرژیک، ۷۲٪ بود.[۱٦] در مطالعه دیگری در شیراز در سال ۲۰۰۳ نیز

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-28]

۶۰٪ بیماران رینیت آلرژیک سابقه خانوادگی مثبت داشتند،[۱۷] که همگی مشابه نتایج به دست آمده در این پژوهش و موید نقش مهم این عامل در رینیت آلرژیک می‌باشد.

از نظر فراوانی انواع رینیت آلرژیک در این مطالعه، ۲۹/۳۸٪ رینیت آلرژیک دائمی (بدون تشدید فصلی)، ۳۵/۵۱٪ رینیت آلرژیک فصلی و ۲۰/۸۱٪ رینیت آلرژیک دائمی با تشدید فصلی داشتند. در مطالعه دکتر فرهودی و همکاران که روی ۲۲۶ بیمار مبتلا به رینیت آلرژیک در کرج انجام شده بود نیز ۳۸٪ رینیت آلرژیک فصلی، ۲۹٪ رینیت آلرژیک دائمی و ۲۰٪ رینیت آلرژیک دائمی با تشدید فصلی داشتند که کاملاً مشابه با نتایج به دست آمده در این پژوهش می‌باشد.[۱۶] در شیراز شیوع رینیت آلرژیک فصلی ۵۲٪، رینیت آلرژیک دائمی ۱۶٪ و رینیت آلرژیک دائمی با تشدید فصلی ۳۰٪ بوده است.[۸] نکته قابل توجه آن که در بیماران با آلرژی به گیاهان پاییزه نیز الگوی شدید فصلی علائم همانند دیگر بیماران بود و برخلاف انتظار فصل پاییز در مرتبه بعد از بهار و تابستان قرار داشت. علت آن می‌تواند شروع گروه افشانی برخی علف‌های هرز و بوته‌ها (گیاهان پاییزه) از اواخر تابستان باشد که منجر به تشدید علائم در فصل تابستان می‌گردد. به طور مثال گیاه Lambs Quarter که شایع‌ترین آلرژن ایجادکننده تست پوستی مثبت در بیماران مطالعه حاضر بود، از اواخر تابستان شروع به گرده افشانی می‌کند و منجر به شروع علائم در تابستان می‌گردد.[۱۸]

در مطالعه حاضر ۹۷/۱٪ بیماران حداقل به یکی از ائروآلرژن‌ها حساسیت داشتند. این فراوانی در مطالعه مشابهی در شیراز ۶۲/۲٪ بوده است؛[۱۷] که به نظر می‌رسد این شیوع بیشتر حساسیت به ائروآلرژن‌ها در بیماران رینیت آلرژیک، می‌تواند به‌علت آلودگی هوای شهر تهران باشد. گرده‌ها منابع اصلی آلرژن در کشور ایران می‌باشند و همراهی زیاد این آلرژن‌ها با آتوپی مطرح کنندهٔ نقش آن‌ها در پاتوژنز بیماری‌های آلرژیک در منطقه است.[۱۹]

علف‌های هرز (گیاهان پاییزه) با فراوانی ۸۷/۳٪، شایع‌ترین گرده‌های ایجادکننده تست پوستی مثبت و به طور کلی شایع‌ترین ائروآلرژن مسئول رینیت آلرژیک در مطالعه حاضر بودند که مطابق با نتایج مطالعات دیگر در مناطق با آب و هوا و پوشش گیاهی مشابه تهران است.[۱۶و۱۷] در آمریکای شمالی نیز Rag weed که نوعی علف هرز می‌باشد، عامل اصلی تحریک‌کننده رینیت آلرژیک می‌باشد.[۱۸] در مطالعه مشابهی که در شیراز انجام شده بود، شیوع تست پوستی مثبت برای علف‌های هرز در بیماران با اختلالات آلرژیک، ۶۳/۹٪ بود و گرده این گیاهان شایع‌ترین گرده‌های ایجادکننده آلرژی بودند.[۱۷]

اخیراً در مطالعه‌ای دیگر بر روی ۳۱۱ بیمار در شهر مشهد نیز علف‌های هرز به‌عنوان شایع‌ترین آلرژن در تست پوستی پریک در آن منطقه معرفی شده است که از فراوانی ۷۷٪ برخوردار بوده است. در این مطالعه نیز میزان حساسیت کلی ۸۱٪ گزارش شده است.[۲۰] در مطالعاتی نیز که در سایر کشورهای منطقه-که از نظر آب و هوایی با کشور ایران شباهت دارند- انجام شده است، می‌توان به مطالعه‌ای در کشور ترکیه اشاره کرد.[۲۱] در این مطالعه که مشابه پژوهش حاضر از تست پوستی پریک در جمعیت بیماران مبتلا به رینیت آلرژیک (تعداد ۱۵۵۲ نفر) استفاده نموده است، حساسیت مثبت در ۶۰/۹٪ افراد دیده شد. البته در این مطالعه حساسیت مثبت نسبت به گیاهان پاییزه به‌مراتب از مطالعاتی که در کشور ایران انجام شده است کمتر گزارش شد(۴۴/۳٪)؛ هرچند در این مطالعه نیز این گروه از آلرژن‌ها، شایع‌ترین آلرژن بوده‌اند.[۲۱]

این نتایج همگی موید اهمیت قابل توجه این دسته از گیاهان در بروز علائم رینیت آلرژیک می‌باشد. البته توجه به یک نکته دیگر نیز در این میان حائز اهمیت می‌باشد و

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-28]

آن اینکه صرف مثبت شدن تست برای یک آلرژن خاص مبین شناسایی عامل اصلی آلرژن در آن منطقه - در مطالعه حاضر منطقه غربی شهر تهران- نمی‌باشد؛ مگر آنکه آن آلرژن بومی منطقه مذکور باشد که متاسفانه علی‌رغم اطلاعات ارائه شده از مطالعات مشابه، اطلاعات دقیق‌تری در این زمینه در دسترس نیست. اما با توجه به شیوع بالای آلرژی نسبت به گیاهان پاییزه در منطقه مورد مطالعه، می‌توان این آلرژن را به‌عنوان یکی از آلرژن‌های شایع در منطقه دانست.

در میان گیاهان پاییزه Lambs Quarter با فراوانی ۷۴/۷٪ بیشترین تست پوستی مثبت را به خود اختصاص داد. پژوهش‌های دیگر نیز مؤیّد شیوع بالای آلرژی به این گیاه می‌باشند. به‌طور مثال، در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۲ در بیماران مبتلا به آسم و رینیت آلرژیک در کرج انجام شده بود بیشترین آلرژی با فراوانی ۵۳٪ به علف‌های هرز خصوصاً گیاه Lambs Quarter اختصاص داشت.[۱۶]

مطالعه حاضر با محدودیت‌هایی نیز مواجه بوده است که از جمله می‌توان به تک مرکزی بودن (Single center) آن اشاره نمود که در نتیجه با توجه به تفاوت پراکندگی آلرژن-ها در مناطق مختلف، قابلیت تعمیم نتایج را کاهش می‌دهد. همچنین عدم اطلاع دقیق‌تر از فراوانی انواع مختلف آلرژن‌ها و به‌عبارتی آلرژن‌های بومی در مناطق مختلف شهر تهران از محدودیت‌های دیگر مطالعه حاضر می‌باشد.

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، گرده‌ها و خصوصاً گرده گیاهان پاییزه، آلرژن‌های اصلی مسئول رینیت آلرژیک در منطقه غرب شهر تهران می‌باشند که مؤیّد نتایج مطالعات قبلی است. با توجه به شیوع بالای حساسیت به گرده گیاهان پاییزه در این منطقه، اقدامات و توصیه‌های لازم در جهت کاهش تماس با این آلرژن‌ها ضروری است. ضمن آنکه پیشنهاد می‌شود در مواقع مواجه با بیماران مبتلا به رینیت آلرژیک در این منطقه از شهر تهران - که بیشتر نواحی غربی شهر تهران را شامل می‌شود- و به ویژه در مورد بیماران با شدت بیشتر، تست پوستی پریک برای آلرژن‌های گیاهان پاییزه مد نظر قرار گیرد.

همچنین می‌توان با استفاده از نتایج این‌گونه مطالعات، آلرژن‌های اصلی مسئول رینیت آلرژیک در هر منطقه را شناسایی کرده و تست‌های تشخیصی را تنها در مورد این آلرژن‌ها به کار برد و بدین ترتیب از هزینه‌های اضافی جلوگیری نمود.

ضمناً انجام یک مطالعه آینده نگر با انجام تست پوستی همزمان با شمارش گرده‌های موجود در هوا و بررسی ارتباط تعداد آن‌ها با علائم بالینی و شدت مثبت بودن پاسخ پوستی می‌تواند کمک‌کننده باشد. به‌علاوه ایجاد یک تقویم گرده افشانی برای اطلاع‌رسانی به بیماران جهت اجتناب از تماس و مصرف دارو هم ضروری به‌نظر می‌رسد.

فهرست منابع

1- Pinto JM, Naclerio RM. Allergic rhinitis. In: Snow JB, Ballenger JJ. Ballenger's otolaryngology head and neck surgery (Vol 1). 16th ed. USA: Decjer; 2003.p. 708-32.

2- Bouayad Z, Aichane A, Afif A, Benouhoud N, Trombati N, Chan-yeung M, et al. Prevalence and trend of self-reported asthma and other allergic disease symptoms in Morocco: ISAAC phase 1 and 2. Int J Tuberc Lung Dis; 2006. 10(4): 371-77.

3- Corren J. Allergic rhinitis: treating the adult. J Allergy Clin Immunol; 2000. 105: 610-15.

4- Behrman RE, Kliegman RM. Immunology and allergy. In: Kliegman RM, Marcdante KJ, Jenson HB, Behrman RE. Nelson textbook of pediatrics. 6th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2004.p. 759

5- Sacre Hazouri JA. Allergic rhinitis. Coexistent diseases and complications. A review and analysis. Rev Allergy Mex; 2006. 53(1): 9-29.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-28]

6- Malgorzata PUC. Characterization of pollen allergens: Review article. Ann Agric Environ Med; 2003. 10: 143-49.

7- Howarth PH. Allergic and nanallergic rhinitis In: Yunginer JW, Busse WW, Bocnoer B, Holgate ST, Estelle F, Simons R. Middelton's allergy principles and practice (Vol 2). 6th ed. Philadelphia: Mosby; 2003.p. 1391-406.

8- Alyasin S, Amin R. The evaluation of new classification of allergic rhinitis in patients referred to a clinic in the city of Shiraz. Iran J Allergy Asthma Immunol; 2007. 6(1): 27-31.

9- Yunginer JW, Busse WW, Bocnoer B, Holgate ST, Estelle F, Simons R. Middelton's allergy principles and practice (Vol 1). 6th ed. St Louis: Mosby; 2003.p. 632

10- Shafiee A. Study of atmospheric pollen in Tehran, Iran, 1974-75. Ann Allergy; 1976. 37(2): 133-37.

11- Miri S, Farid R, Akbari H, Amin R. Prevalence of allergic rhinitis and nasal smear eosinophilia in 11 to 15 yr-old children in Shiraz. Pediatr Allergy Immunol; 2006. 17: 519-23.

12- Glisten A, Hoffken G. A connection between allergic rhinitis and asthma: The one airway – one disease. Pnemologie; 2005. 59(3): 192-200.

13- Pesola GR, Ahmed U. Small airway disease and asthma. The Internet Journal of Asthma, Allergy and Immunology: 2005. 4(1).

14- Ciprandi G, Cirillo I, Tosca M, Vizzaccaro A. Bronchial hyperreactivity and spirometric Impairment in polysensitized patients with allergic rhinitis. Clin Mol Allergy; 2004. 2: 3.

15- Schoenwetter WF, Dupclay L Jr, Appajosyula S, Botteman MF, Pashos CL. Economic impact and quality-of-life burden of allergic rhinitis. Curr Med Res Opin; 2004. 20(3): 305-17.

16- Farhoudi A, Razavi A, Chavoshzadeh Z, Heidarzadeh M, Bemanian MH, Nabavi M. Descriptive study of 226 patients with allergic rhinitis and asthma. Iran J Allergy Asthma Immunol; 2005. 4(2): 99-101.

17- Kashef S, Kashef MA, Eghtedari F. Prevalence of aeroallergens in allergic rhinitis in Shiraz. Iran J Allergy Asthma Immunol; 2003. 2(4): 185-88.

18- Esch RE, Bush RK. Aerobiology of outdoor allergens. In: Yunginer JW, Busse WW, Bocnoer B, Holgate ST, Estelle F, Simons R. Middelton's allergy principles and practice (Vol 1). 6th ed. St Louis: Mosby; 2003.p. 529-40.

19- Khazaei HA, Hashemi SR, Aghamohammadi A, Farhoudi A, Rezaei N. The study of type 1 allergy prevalence among people of south-east of Iran by skin prick test using common allergens. Iran J Allergy Asthma Immunol; 2003. 2(3): 165-68.

20- Fereidouni M, Hossini RF, Azad FJ, Assarehzadegan MA, Varasteh A. Skin prick test reactivity to common aeroallergens among allergic rhinitis patients in Iran. Allergol Immunopathol (Madr); 2009. 37(2): 73-79.

21- Aydin S, Hardal U, Atli H. An analysis of skin prick test reactions in allergic rhinitis patients in Istanbul, Turkey. Asian Pac J Allergy Immunol; 2009. 27(1): 19-25.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-28]

Determination of the Prevalence of Allergy to Autumn Pollens in Allergic Rhinitis Patients Referred to the Immunology-Allergy Clinic of Hazrat Rasool-e-Akram Hospital in Tehran during 2005-06

S. Arshi, MD[I] R. Zarrinfard, MD[II] S.M. Fereshtehnejad, MD,MPH[III]
A. Poorsattar Bejeh Mir[IV] *N. Javahertarash, MD[V]

Abstract

Background: Allergic rhinitis (AR), the most prevalent allergic disease, has a rising trend in the world and has significantly impaired the quality of life of the patients. Aeroallergens are the major cause of allergic rhinitis and among them pollens are the main allergens responsible for allergic rhinitis in Iran. There is a little information about the role of different pollens in allergic rhinitis, in our country. Therefore, this study was conducted to determine the prevalence of allergy to autumn pollens in allergic rhinitis patients.

Methods: In this retrospective cross-sectional study, the medical records of 245 allergic rhinitis patients referred to Immunology-allergy clinic of Hazrat Rasool-e-Akram Hospital in Tehran during 2005-06 were assessed. Required information about allergic rhinitis sign and symptoms, laboratory data (total serum Ig E level and eosinophilia in nose smear) and Skin Prick Test (SPT) results for autumn pollens were obtained from the medical records of each patient. Finally, data were analyzed using SPSS V.14 software and Chi^2 and Mann-Whitney U tests were performed in analysis.

Results: Out of 245 allergic rhinitis patients, 238 patients (97.1%) had positive skin prick test for at least one aeroallergen and the prevalence of allergy to autumn pollens (weeds) was 87.3% (214 cases). Among autumn pollens, Lamb's Quarter caused the most positive skin prick test (74.7%). Moreover, nasal smear eosinophilia was present in 35.9% of patients and the mean of total serum Ig E level was 219.06 IU/mLit. There was no statistical difference in the prevalence of allergy to these pollens between two sexes; whereas, adults had significantly higher rates of allergy to autumn pollens (89.6% versus 73.5%, p=0.009).

Conclusion: According to our results, pollens especially autumn pollens, were the main aeroallergens responsible for allergic rhinitis in our area, which is compatible with other studies conducted in similar geographical regions. Considering the high rate of allergy to autumn pollens in our area, in addition to the usage of prophylactic medication in allergic rhinitis patients, advices should be made in regard to avoiding the exposure to this allergen. Also specific immunotherapy could be effective in some cases.

Keywords: 1) Allergic rhinitis 2) Allergy 3) Autumn pollens 4) Prevalence

This article is a summary of the thesis by R. Zarrinfard, MD under supervision of S. Arshi, MD and consultation with N. Javahertarash, MD.

I) Associate Professor of Pediatrics, Subspeciality in Asthma and Allergy, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran

II) General Physician, Center for Gifted and Talented Students, Medical Education & Development Centre, Medical Student Research Committee, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran

III) General Physician, Medical Student Research Committee, Firoozgar Clinical Research Development Center (FCRDC), Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran

IV) Dentistry Student, Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences and Health Services, Babol, Iran

*V) Associate Professor of Pediatrics, Subspeciality in Asthma and Allergy, Niayesh Str, Sattarkhan Ave, Hazrat-e-Rasool Akram Hospital, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran (*Corresponding Auhtor)*

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2024-03-28]