

## آلرژنهای شایع در بیماران مبتلا به بیماری‌های ازدیاد حساسیت زاهدان

**دکتر حسینعلی خزاعی\***، **دکتر سیدرضا هاشمی\*\***، **دکتر اصغر آقامحمدی\*\*\***

**دکتر ابوالحسن فرهودی\*\*\***، **دکتر نیما رضایی\*\*\***

\* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پزشکی، گروه ایمونوهماتولوژی

\*\* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پزشکی، گروه داخلی

\*\*\* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، دانشکده پزشکی، گروه ایمونوهلوزی و آلرژی مرکز طبی کودکان

### چکیده

آلرژنها سبب ایجاد علائم مختلف در بیماری‌های آلرژی می‌شوند که تاکنون بسیاری از آنها مورد شناسائی قرار گرفته‌اند. به منظور شناسائی عوامل ایجاد‌کننده بیماری‌های ازدیاد حساسیت در استان سیستان و بلوچستان، بررسی فراوانی آلرژنها در مرکز این استان انجام گرفت تا زمینه مناسبی برای تشخیص و درمان صحیح بیماران صورت گیرد.

تعداد ۸۹۴ بیمار مبتلا به آلرژی مراجعة کننده به بیمارستان خاتم الانبیاء(ص) زاهدان طی مدت ۳۶ ماه (۱۳۷۹-۱۳۸۱) مورد مطالعه قرار گرفتند. تست پوستی Prick به صورت اپی کوتانوس از قسمت جلوی ساعد بر روی تمامی این بیماران صورت گرفت.

۳۸۲ بیمار مذکور و ۵۱۲ نفر مؤنث بودند. سن بیماران از ۷ سال تا ۶۷ سال متغیر بود و اکثریت بیماران در گروه‌های سنی ۲۰-۴۰ سال قرار داشتند. شایعترین علت مراجعة در بیماران ریnit بود که ۴۸۱ بیمار از آن شکایت داشتند (۵۳/۸٪). سایر علل شایع مراجعة عبارت بودند از آسم (۲۴٪) و کهیر (۱۵٪). شایعترین آلرژنهای شناسایی شده عبارت بودند از مایت (۸۶٪)، پر (۷۶٪)، آسپرژیلوس (۵۱٪). همچنین ۲۴٪ افراد به چمن، ۲۲٪ به تخم مرغ، ۱۷٪ به گردو، ۱۴٪ به شیرگاو، ۱۲٪ به گوشت گاو و ۹٪ افراد به فندق حساسیت داشته‌اند.

در زاهدان شایعترین علت مراجعة بیماران آلرژیک، ریnit می باشد و مایتهای خانگی از عمدت‌ترین منابع آلرژنی موجود در گرد و غبار خانگی محسوب می‌شوند. (محله طبیب شرق، سال چهارم، شماره ۳، پائیز ۱۳۸۱، ص ۱۴۹ تا ۱۵۴)

### گل واژه‌ها: بیماری‌های ازدیاد حساسیت، آلرژی، آلرژن، تست پوستی، مایت

### مقدمه

اشارة نمود<sup>(۱)</sup> اکثر این مواد می‌توانند باعث تحریک شده و نهایتاً پاسخهای ایمونولوژیک که با واسطه ایمونوگلوبولین E (IgE) ایجاد می‌شوند را در افراد حساس یا آتوپیک بوجود آورد که این امر در بدن فرد منجر به آزاد شدن مواد فارماکولوژیک از بازو و فیلها و ماستوسویتها می‌شود.<sup>(۲)</sup> علائم بیماری تا حدودی بستگی به نوع آلرژن و راه ورود آنها دارد و از این نظر دارای علائم متنوعی می‌باشند که به صورت

آلرژی به یک نوع واکنش تغییر شکل یافته فوری بدن نسبت به ورود مجدد مواد آلرژنی که قبلاً سیستم ایمنی فرد نسبت به آنها تحریک شده است، اطلاق می‌شود.<sup>(۳)</sup> این پدیده برای اولین بار در سال ۱۹۰۶ توسط Von-Pirquet گزارش گردید.<sup>(۴)</sup>

عوامل آلرژیک بیشماری مورد شناسائی قرار گرفته‌اند که از آن جمله می‌توان به آلرژیهای استنشاقی، غذائی، دارویی و غیره

سه میلی متر همراه با قرمزی و خارش (Flare) به عنوان پاسخ ایمونولوژیک مثبت توسط پزشک معالج به ثبت رسید.

### یافته‌ها

تعداد ۸۹۴ بیمار (۳۸۲ مذکر و ۵۱۲ مؤنث) مبتلا به بیماریهای آلرژی مورد بررسی قرار گرفتند. سن بیماران از ۷ سال تا ۶۷ سال متغیر بود و اکثریت بیماران در گروه‌های سنی ۲۰-۴۰ سال قرار داشتند.

شایعترین علت مراجعه در بیماران رینیت بود که ۴۸۱ بیمار از آن شکایت داشتند (۵۴٪). ۲۱۵ بیمار به علت آسم و بیمار از علت کهیر و همچنین ۶۱ بیمار نیز به علت سایر اختلالات آلرژی ناشی از غذا، دارو و فصل مراجعه داشتند. از مجموع این بیماران تعداد ۳۵۸ بیمار (۴۰٪) دارای سابقه بیماری سینوزیت قبلی بوده‌اند. همچنین سابقه آلرژی به صورت رینیت، آسم و کهیر در خانواده درجه یک آنان گزارش گردید (۳۴٪). گردو غبار (۳۹٪) مهمترین عامل تشید کننده در بروز علائم بیماری محسوب گردید. (نمودار) همچنین فصل بروز بیماری عمدتاً در تابستان (۳۸٪) بوده است. بر روی ۵۳۲ بیمار تست پوستی Prick به عمل آمد (۵۹٪) و واکنش‌های Flare و Wheal در مورد آلرژنهای مختلف مورد بررسی قرار گرفت. شایعترین آلرژنهای شناسایی شده عبارت بودند از مایت (۸۶٪)، پر (۷۶٪)، آسپرژیلوس (۵۱٪) که این نوع آلرژنهای عمدتاً از نوع استنشاقی می‌باشند. از دیگر آلرژنهای شایع بررسی شده کلادوسپوریوم (۴٪)، آلتوناریا (۳۸٪)، درختان (۳۸٪)، پنی‌سیلیوم (۳۷٪)، علف (۳۵٪) و میوه‌ها (۳۱٪) بودند. همچنین ۲۴ درصد افراد به چمن، ۲۲ درصد به تخم مرغ، ۱۷ درصد به گردو، ۱۵ درصد به شیرگاو، ۱۲ درصد به گوشت گاو و ۹ درصد افراد به فندق حساسیت داشته‌اند. (جدول)

بررسی‌های آزمایشگاهی انجام گرفته بر روی بیماران شامل شمارش کامل سلولهای خونی و میزان IgA سرمی در محدوده نرمال بودند. ۶۰ درصد بیماران میزان اثوزینوفیل بالای ۸ درصد

سیستمیک یا موضعی باعث بروز انواع واکنش‌های شدید ایمونولوژیک می‌شوند.<sup>(۶)</sup>

در کشور ما براساس آمارهای اعلام شده تعداد مبتلایان بیماریها روز بروز در حال افزایش می‌باشد، بنابراین با توجه به هزینه‌های هنگفتی که در جهت درمان این گونه بیماریها و عوارض و مرگ و میر ناشی از آن به کشور ما تحمیل می‌شود، لزوم شناخت علل این بیماریها در جهت پیشگیری و درمان بیماران بیش از پیش احساس می‌شود.<sup>(۷)</sup>

از آنجاییکه اطلاع دقیقی از آلرژنهای عامل در استان سیستان و بلوچستان در دست نمی‌باشد، به منظور آگاهی از فراوانی انواع بیماریهای آلرژیک و شناسائی عوامل ایجاد کننده آنها در منطقه، بررسی فراوانی آلرژنهای آنها در مرکز استان انجام گرفت تا زمینه مناسبی برای تشخیص و درمان صحیح بیماران فراهم گردد.

### روش کار

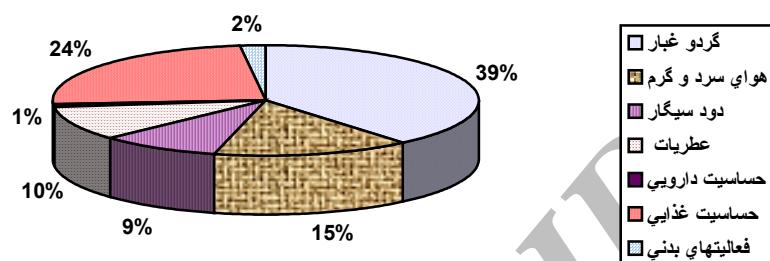
به منظور بررسی واکنش‌های حساسیتی ناشی از تماس با آلرژن‌ها در شهر زاهدان، بیماران مبتلا به علائم آلرژی (مانند سرفه، خارش، آبریزش از بینی و چشم، کهیر، عطسه، خس خس و ویزینگ در سمع ریه و ...) مراجعه کننده به بیمارستان خاتم الانبیاء(ص) طی ۳۶ ماه (۱۳۷۹-۱۳۸۱) مورد مطالعه قرار گرفتند.

ابتدا شرح حال کاملی از تمامی بیماران گرفته شد و سپس بررسی‌های آزمایشگاهی از قبیل آزمایشات خونی (شمارش IgE کامل سلولهای خونی) و ایمونولوژی (اندازه‌گیری میزان IgA سرمی با روش ELISA و میزان IgA سرمی با روش SRID) انجام گرفت.

تست پوستی Prick به صورت اپی کوتانئوس از قسمت جلوی ساعد و با عصاره‌های آلرژنی تهیه شده از کمپانی Deita دانمارک (۱۸ نوع آلرژن) همراه با کنترل مثبت با هیستامین و کنترل منفی با آب مقطر انجام گرفت. نتایج حاصل، براساس مشاهدات اندازه برجستگی (Wheal) با قطر متوسط

داشتند و ۶۵ درصد بیماران میزان IgE تام سرمی بالاتر از محدوده نرمال داشتند. ارتباط معنی‌داری بین سن و جنس با اوزینوفیل بالا یا IgE سرمی بالا یافت نشد.

### عوامل محرک در تشدید بروز بیماری‌های آлерژی در بیماران مراجعه کننده



### نتایج تست پوستی (Skin Prick Test) در بیماران مبتلا به بیماری‌های آлерژی مراجعه کننده

#### بحث

در اکثر مناطق جغرافیایی انواع بخصوصی از آلرژنهای استنشاقی مخصوصاً مایتهاخانگی از عمدت‌ترین منابع آлерژی موجود در گرد و غبار خانگی محسوب می‌شوند.<sup>(۸-۱۰)</sup> نتایج این مطالعه تا حدودی این مسئله را در مبتلایان به بیماری‌های آлерژی در مطالعه‌ها به اثبات می‌رساند. نتایجی مشابه با نتایج این مطالعه از استان خراسان، در سال ۱۳۶۹ گزارش گردیده است.<sup>(۷)</sup> همچنین مطالعات مختلف انجام شده در سایر کشورهای آسیایی حساسیت بالا به مایتهاخانگی را گزارش کرده‌اند.<sup>(۱۱-۱۳)</sup>

براساس مشاهدات آزمایشگاهی، پاسخ ایجاد شده در اکثر بیمارانی که از رینیت آлерژیک رنج می‌برند، عمدتاً از انواع واکنش‌های ایمونولوژیک با واسطه IgE می‌باشد. در مطالعه حاضر مشخص شد که از میان آلرژنهای استنشاقی، بعد از مایتها، قارچها و کپکها نیز از موقعیت ویژه‌ای در بیماری‌ای برخوردار بوده‌اند. وجود این نوع آлерژنهای را در محیط‌های نمناک و سایه ویا در لباس‌های چرکین انباسته شده در فضای تاریک و بدون تهویه از قبیل رختکن، حمام‌های خانگی و انبارها گزارش

نوع آлерژن	تعداد	درصد
Mite	۴۶	۸۶
Cladosporum	۲۱۲	۴۰
Penicillium	۱۹۵	۳۷
Aspergillus	۲۷۲	۵۱
Alternaria	۲۰۲	۳۸
Feathers	۴۰۲	۷۶
Fruits	۱۴۵	۲۷
Weeds	۱۸۶	۳۵
Trees	۲۰۱	۳۸
Grasses	۱۲۷	۲۴
Hen's Egg (w)	۷۶	۱۴
Hen's Egg (y)	۱۱۶	۲۲
Cow's Milk	۷۷	۱۴
Walnut	۸۹	۱۷
Beef Meat	۶۲	۱۲
Hazel Nut	۴۶	۹
Barely	۵	۲۵
Banana	۴	۲۱
جمع	۸۹۴	

کمتری برخوردار می‌باشد<sup>(۱۶، ۱۷)</sup> همچنین آلرژنهای پولی یکی از مهمترین علل بیماری‌های آلرژیک در عربستان سعودی<sup>(۱۸)</sup>، ترکیه<sup>(۱۹)</sup>، هندوستان<sup>(۲۰)</sup> و سایر کشورها<sup>(۱۸، ۱۹)</sup> می‌باشد.

باتوجه به اینکه اکثر بیماران مبتلا از بیماری رینیت آلرژیک رنج می‌برند، به منظور جلوگیری از عارضه‌های بعدی (سینوزیت و آسم) توصیه می‌شود که اقدامات پیشگیری از قبیل اصلاح محیط زندگی بیمار و اجتناب از تماس با آلرژن‌ها، استفاده از درمانهای پیشگیری و کنترل کننده حساسیت و التهاب و در نهایت ایمونوتراپی در تمامی حالات آلرژی آنها اتخاذ تا این بیماران از شدت علائم کمتری برخوردار شوند.

### سپاسگزاری

از کلیه همکاران بیمارستان خاتم الانبیاء(ص) زاهدان که در اجرای این طرح تلاش نموده اند، تشکر و سپاسگزاری می‌گردد.

نموده‌اند. پنی‌سیلیوم و آسپرژیلوس از عمدۀ ترین آلرژنهایی هستند که در سطح ملاطفه‌ها و قسمتهای نم دار منازل حتی زیرزمین یافت می‌شوند. کلادوسپوریوم و آلترناریا نیز از آلرژنهای غیرخانگی هستند که هاگهای ییضی شکل و شبیه به راکت تنبیس آنها را در محیط خارج از منزل گزارش نموده‌اند.<sup>(۱۴، ۱۵)</sup> یافته‌های مطالعه مشابه مطالعات مختلف انجام شده در سایر کشورهای آسیایی می‌باشد.<sup>(۱۲، ۱۳)</sup>

آلرژنهای پولنی (گرده‌های گیاهان) یکی دیگر از مسائل مربوط به بیماران مبتلا به آلرژی در مطالعه ما بوده است. باتوجه به اینکه این گونه آلرژنها در هوای خشک فصل بهار و تابستان توسط باد در فضای گسترده می‌شوند، می‌توانند توسط باران گرفته شوند و شرایط مناسب رشد کپکها را فراهم نمایند که این نوع آلرژنها به لحاظ کمی سطح باران در استان از اهمیت

## References

## منابع

1. Saxon A, Diaz-Sanchez D, Zhang K. Allergic diseases. In: Rich R.R, et al. Clinical immunology, Principles and practice. 2nd ed. England: Mosby; 2001.45.1-57.14.
2. Mosges R. The increasing prevalence of allergy: a challenge for the physician. Clinical & Experimental Allergy Reviews 2002; 2:13-7.
3. Von Pirquet C. Allergy. In: Gell PGH, Coombs RRA, et al. Clinical aspects of immunology. England: Oxford, Blackwell Scientific; 1963.1457.
4. Demoly P, Bousquet J. Epidemiology of drug allergy. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2001; 1:305-10.
5. Bjorksten B. The epidemiology of food allergy. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2001; 1:225-7.
6. Burr ML. Epidemiology of clinical allergy. Introduction. Monogr Allergy 1993; 31:1-8.
7. Farid R, Bahrami A, Ghorashi-al Hosseini J. Aeroallergens in northeastern Iran (Khorasan). Ann Allergy 1991; 66:235-6.
8. Hirsch TH, Range U, Walther KU, et al. Prevalence and determinants of house dust mite allergen in East German homes. Clinical & Experimental Allergy 1998; 28:956-64.
9. Samolinski B, Zawisza E. Epidemiology of mite's allergy of upper respiratory tract and mites occurrence in homes in Warsaw. Pneumonol Alergol Pol 1993; 61:148-51.
10. Korsgaard J, Iversen M. Epidemiology of house dust mite allergy. Allergy 1991; 46:14-8.

11. Baratawidjaja IR, Baratawidjaja PP, Darwis A, et al. Prevalence of allergic sensitization to regional inhalants among allergic patients in Jakarta, Indonesia. *Asian Pac J Allergy Immunol* 1999; 17:9-12.
12. Singh AB, Kumar P. Common environmental allergens causing respiratory allergy in India. *Indian J Pediatr* 2002; 69:245-50.
13. Chew FT, Lim SH, Goh DY, et al. Sensitization to local dust-mite fauna in Singapore. *Allergy* 1999; 54:1150-9.
14. Sorensen H, Gravesen S, Lind P, et al. The occurrence of indoor allergens in Saudi Arabia. *Ann Allergy* 1985; 54:530-3.
15. Kjellman NI. Epidemiology and prevention of allergy. *Allergy* 1988; 43:39-40.
16. Sorensen H, Gravesen S, Lind P, et al. The occurrence of indoor allergens in Saudi Arabia. *Ann Allergy* 1985; 54:530-3.
17. Erel F, Karaayvaz M, Caliskaner Z, et al. The allergen spectrum in Turkey and the relationships between allergens and age, sex, birth month, birthplace, blood groups and family history of atopy. *J Investig Allergol Clin Immunol* 1998; 8:226-33.
18. Hader S, Kuhr J, Urbanek R. Sensitization to 10 important air-borne allergens in school children. *Monatsschr Kinderheilkd* 1990; 138:66-71.
19. Stewart G, Thompson PJ. The biochemistry of common aeroallergens. *Clin Exp Allergy* 1996; 26:1020-44.

## ***Common Allergens in patients with Allergic disorders in Zahedan***

**Khazaei H. PhD\*, Hashemi SR.MD\*\*, Aghamohammadi A.MD\*\*\*  
Farhoudi A.MD\*\*\*, Rezaei N.MD\*\*\***

*Allergens cause different sign and symptoms in patients with allergic disorders. In order to determine the common allergens among patients with allergic disorders in Zahedan City, center of Sistan-Blouchestan province, this study was performed.*

*Eight hundred and ninety-four patients who referred to Immunology and Allergy Medical Center of Khatam Hospital during 36 months period (2000-2003) was studied. Skin-prick tests (SPTs) to common allergens were performed in all of the patients.*

*Eight hundred and ninety-four patients (382 male and 512 female), aged 2-70 years, had allergic disorders. The most frequent allergic disease was rhinitis, seen in 481 patients (53.8%). The other common disorders were asthma in 215 patients (24.1%), and urticaria in 137 cases (15.3%).*

*Among the SPT-positive patients, a positive prick test reaction to the house dust mites (86.4%), Feathers (75.5%), and Aspergillus (51.1%) was most common, followed by Cladosporium (39.8%), Alternaria (37.9%), Trees (37.7%), Penicillium (36.6%), Weeds (34.9%), and Fruits (31.2%). Also, 23.8% of the subjects were sensitized to Grasses in the prick test, Hen's egg (21.8%), Walnut (16.7), Cow's milk (14.4%), Beef meat (11.6%), and Hazel nut (8.6%) accounting for other positive reactions.*

*The prevalence of common allergens especially mite allergen is high among patients with allergic disorders in Zahedan.*

**KEY WORDS:** Allergy, Allergen, Skin Prick test, mite, Allergic disorder

\* Immunology and Hematology dept, faculty of medicine, Zahedan University of medical sciences and health Services, Zahedan, Iran.

\*\* Internal disease dept, faculty of medicine, Zahedan University of medical sciences and health services, Zahedan, Iran.

\*\*\* Immunology and Pediatric Allergic Center dept, faculty of medicine, Tehran University of medical sciences and health services, Tehran, Iran.