

## ارتباط خس خس سینه با آگزما و رینیت آلرژیک

دکتر سید غلامرضا مرتضوی مقدم<sup>۱</sup> - سید علیرضا سعادتجو<sup>۲</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** اگرچه ارتباطی بین آسم و بیماریهای اتوپیک در بسیاری از مطالعات مطرح بوده است ولی نتایج ضد و نقیض، ضرورت انجام مطالعات بیشتری را در این زمینه مطرح می‌نماید. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی ارتباط بین وجود خس خس سینه در یک سال گذشته با آگزما و رینیت انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه مقطعی بر روی دانش‌آموزان ۱۴-۱۳ ساله مدارس راهنمایی شهر بیرجند در سال ۱۳۸۱ انجام شد. تعداد ۳۵۴۰ نفر از دانش‌آموزان از طریق نمایش صحنه‌های ویدئویی برای بررسی علائم آسم و استفاده از پرسشنامه برای تعیین سابقه رینیت آلرژیک و آگزما بر مبنای پروتکل ISAAC مورد مطالعه قرار گرفتند. طبق این پروتکل، برای بررسی خس خس سینه در یک‌سال گذشته پاسخ به صحنه‌های ویدئویی مربوط به خس خس سینه در حال استراحت، خس خس سینه در حین فعالیت و خس خس شبانه با همدیگر ادغام شدند و رابطه سابقه خس خس سینه در یک‌سال قبل با متغیرهای سابقه فامیلی آسم، نگهداری حیوانات خانگی در منزل، سابقه داشتن آگزما، رینیت و تماس پاسیو با دود سیگار و همچنین جنس و BMI بالا به عنوان متغیرهای مستقل، مورد مطالعه قرار گرفتند. اطلاعات به دست آمده با استفاده از رگرسیون لجستیک مورد تحلیل آماری قرار گرفت و  $P < 0.05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** شیوع خس خس سینه، آگزما و رینیت به ترتیب ۱۸٪، ۶/۱٪ و ۳۶/۶٪ بود. مهمترین عوامل همراه با افزایش خطر خس خس سینه، عبارت بودند از: سابقه فامیلی آسم در پدر، مادر و یا خواهر و برادر و سابقه رینیت در خود فرد بین نگهداری حیوانات خانگی، تماس پاسیو با دود سیگار، آگزما، BMI بالا و خس خس سینه در یک‌سال گذشته ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** بیماریهای اتوپیک و آسم دارای یک الگوی خانوادگی قوی هستند ولی در ارتباط بین بیماری آلرژیک و بروز آسم، رینیت آلرژیک مهمترین عامل خطر برای آسم مطرح می‌باشد. **واژه‌های کلیدی:** خس خس سینه؛ آگزما؛ رینیت

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۰، شماره ۲، سال ۱۳۸۲)

### مقدمه

آلرژیک مورد توجه پزشکان قرار گرفته است و مطالعات متعددی در این زمینه ارتباط بین آسم و بیماریهای آلرژیک را نشان داده است (۱-۳). علاوه بر این آسم و رینیت آلرژیک به عنوان دو بیماری همراه بدون سابقه اتوپیک نیز مورد توجه قرار

پزشکان اعتقاد دارند که بسیاری از موارد آسم ناشی از اتوپیک و با گرایش بروز فامیلی می‌باشد. بر این اساس ارتباط بین علائم آسم و اختلالات آلرژیک نظیر آگزما و رینیت

<sup>۱</sup> (نویسنده مسؤول) متخصص داخلی؛ استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

آدرس: بیرجند - خیابان غفاری - بیمارستان ولیعصر (عج) - بخش داخلی - تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۵۳۴ - دورنما: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۵۳۴ - پست الکترونیکی: gmortazavi@yahoo.com

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد پرستاری؛ مربی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

پس از جمع‌آوری اطلاعات «خس‌خس سینه در سال گذشته» به عنوان متغیر وابسته و داشتن سابقه رینیت، آگزما و فاکتورهای BMI، جنس، سابقه فامیلی از آسم، داشتن حیوانات خانگی و تماس پاستور با دود سیگار به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شدند. اطلاعات به دست آمده با استفاده از معادله رگرسیون مورد تحلیل آماری قرار گرفت و  $P < 0.05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

شیوع خس‌خس سینه در یک سال گذشته، آگزما و رینیت به ترتیب ۱۸٪، ۶/۸٪ و ۳۶/۶٪ بود. عوامل مرتبط با افزایش خطر آسم در جدول ۱ خلاصه و ارائه شده‌اند.

### بحث

مهمترین یافته در این مطالعه بعد از تعدیل عوامل مختلف شامل BMI، داشتن حیوانات خانگی، جنس، آگزما، ارتباط معنی‌دار خس‌خس سینه در سال گذشته با رینیت و سابقه فامیلی آسم بود.

در مطالعات اپیدمیولوژیک مختلف ارتباط بین دستگاه تنفس فوقانی و تحتانی مورد مطالعه قرار گرفته (۴، ۶)

جدول ۱- عوامل مرتبط با افزایش خطر آسم

عوامل	همراه		بدون	OR
	خس‌خس سینه	تعداد (درصد)		
آسم در والدین	۵۵ (۱۱/۳)	۱۰۳ (۴/۳)	۵/۵۹*	
آسم در برادر یا خواهر	۲۲ (۴/۵)	۵۱ (۲/۱)	۷/۸۷*	
رینیت	۴۰۷ (۶۴)	۹۵۹ (۳۳/۲)	۲/۴۲**	
آگزما	۹۷ (۱۵/۳)	۱۴۱ (۴/۹)	۱/۳۶	
حیوانات خانگی	۱۶۲ (۲۵/۷)	۶۹۳ (۲۴/۲)	۱/۵۹	
BMI بیش از ۲۵	۱۴۵ (۲۳/۴)	۵۳۹ (۱۹/۴)	۱/۵۲	
جنس مؤنث	۴۴۰ (۶۹/۲)	۱۲۷۱ (۴۳/۹)	۰/۷۹	
	$P < 0.001$ *		$P < 0.01$ **	

گرفته‌اند (۴). در مقابل این مطالعات، با مراجعه به مطالعات اپیدمیولوژیک در مورد آسم و اتوپیی، ارتباط ضعیفی بین آسم، آگزما و رینیت آلرژیک گزارش شده است (۵). با توجه به نتایج ضد و نقیض گزارش شده در مورد ارتباط این بیماریها و به منظور فهم بهتر و دقیقتر ارتباط آسم با بیماریهای آلرژیک، مطالعه حاضر بر روی علائم آسم در یک سال گذشته و رابطه آن با داشتن سابقه آگزما و رینیت آلرژیک صورت گرفت.

### روش بررسی

این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۱ بر روی کل دانش‌آموزان مدارس راهنمایی دخترانه و پسرانه شهر بیرجند که ۱۳-۱۴ سال داشتند، انجام شد.

لازم به ذکر است که دانش‌آموزان یکی از مدارس به دلیل عدم تمایل شرکت در مطالعه، از فهرست افراد مورد بررسی حذف شدند و در مجموع تعداد ۳۵۴۰ دانش‌آموز واجد شرایط مورد بررسی قرار گرفتند.

از فیلم ISAAC برای بررسی علائم آسم توسط دانش‌آموزان و از پرسشنامه برای گزارش علائم رینیت و آگزما استفاده شد. پنج صحنه از فیلم ویدئویی شامل علائم خس‌خس سینه در وضعیتهای مختلف به دانش‌آموزان در دو کلاس به طور جداگانه نشان داده شد و دانش‌آموزان تجربه خود را در سال گذشته در یک پرسشنامه ثبت کردند. پرسشنامه‌ها به منظور تکمیل بودن بازنگری شد و در صورت لزوم، مجدداً برنامه اجرا شد.

بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و ثبت داده‌ها موارد ناقص کمتر از ۱٪ بود؛ به همین دلیل اطلاعات مربوط به این تعداد در کل اطلاعات ادغام شد. بر حسب نظر ISAAC پاسخ به سه صحنه شامل «خس‌خس سینه در حالت استراحت»، «خس‌خس سینه در حالت فعالیت» و «خس‌خس شبانه» برای اندازه‌گیری خس‌خس سینه در سال اخیر ادغام شدند.

دارد، باریکتر بودن مجاری هوایی در پسران در سنین قبل از ۱۰ سالگی است که باعث افزایش مقاومت راههای هوایی در پاسخ به عوامل مختلف محرک مجاری هوایی می‌شود (۹-۱۲).

در این مطالعه بین نگهداری حیوانات خانگی در منزل، بالا بودن BMI و به صورت پاسیو با دود سیگار تماس داشتن و وجود سابقه خس خس سینه در سال گذشته تفاوتی مشاهده نشد. در مطالعه‌ای که در آمریکا در یک جمعیت بزرگ روستایی انجام شد، بین وجود آسم و یا علائم آسم و نگهداری حیوانات خانگی ارتباطی مشاهده نشد (۱۳)؛ اما در همین مطالعه کسانی که BMI بالایی داشتند، بیشتر در معرض خطر ابتلا به آسم بودند.

در انتهای این مبحث می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که اگر چه آسم و بیماریهای آلرژیک دارای یک الگوی خانوادگی هستند و داشتن سابقه خانوادگی آسم و اختلالات آلرژیک به عنوان عاملی قوی در بروز آسم و یا بیماریهای آلرژیک مطرح می‌باشد، ابتلا به رینیت آلرژیک به عنوان مهمترین بیماری آلرژیک در افزایش خطر ابتلا به آسم مطرح است و داشتن سابقه اگرما در این مورد اهمیت چندانی ندارد. بر این مبنا فرضیه راه هوایی مشترک (One Airway Hypothesis) مطرح شده است که نشان‌دهنده ابتلای راههای هوایی فوقانی و تحتانی تحت تأثیر مکانیسم‌های مشترک می‌باشد. به نظر می‌رسد انجام مطالعات بیشتری در این زمینه لازم است تا مشخص شود که آیا درمان به موقع رینیت آلرژیک می‌تواند خطر آسم را کاهش دهد یا خیر؟

### تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند مراتب قدردانی و تشکر را از حوزه مدیریت پژوهشی وقت دانشگاه و دانش‌آموختگان پزشکی آقایان زراعتکار، معصومی، قربانی و آموزشی اعلام نمایند.

و گزارش شده است که در بروز بیماریهای دستگاه تنفس فوقانی و تحتانی پدیده آلرژیک مشترکی دخالت دارد؛ اما باید توجه داشت که در تعداد زیادی از بیماران مبتلا به آسم، نمی‌توان وجود آتوپی را به کمک آزمایشهای جلدی و یا اندازه‌گیری سطح Ige کلی و یا اختصاصی تأیید نمود (۷).

در یکی از مطالعات اپیدمیولوژیک بعد از تعدیل عوامل سن، جنس، مصرف سیگار و وجود بیماریهای آتوپیک، مشخص شد که رینیت به تنهایی می‌تواند خطر بروز آسم را افزایش دهد (۳). در تحقیق مؤسسه آسم و آلرژی آمریکا، ۷۸٪ از بیماران مبتلا به آسم دچار علائم تنفسی در دستگاه تنفسی فوقانی به صورت رینیت نیز بودند؛ همچنین ۳۶٪ از افراد مبتلا به رینیت آلرژیک، دچار آسم نیز بودند (۴). در این مطالعه و تعدادی مطالعات مشابه دیگر همراهی این دو بیماری و همچنین بروز یکی قبل از دیگری به کرات مشاهده شده است.

در این مطالعه وقتی یکی از والدین یا خواهر و برادر گرفتار آسم بودند، احتمال وجود علائم خس خس سینه در فرزندان ۶-۵ برابر افرادی بود که سابقه خانوادگی نداشتند. بیماریهای آتوپیک دارای یک الگوی خانوادگی هستند ولی نحوه توارث پیچیده می‌باشد (۸). باید توجه داشت که آسم و بیماریهای آتوپیک ممکن است توارث مستقل از یکدیگر داشته باشند. در عین حال بروز آسم و آتوپی در یک فرد و یا آتوپی به تنهایی می‌تواند خطر بروز آسم را در وابستگان فرد افزایش دهد.

در مطالعه حاضر شیوع خس خس سینه در یک سال گذشته در دختران و پسران از نظر آماری تفاوتی نشان نداد؛ اما برخی از محققان گزارش کرده‌اند که شیوع آسم در کودکان دختر از کودکان پسر کمتر است؛ این در حالی است که با افزایش سن این تفاوت کمتر می‌شود و بعد از سن ۱۰ سالگی این تفاوت از بین می‌رود.

نظریه‌ای که در مورد این تغییرات اپیدمیولوژیک وجود

## منابع:

- 1- Leynaert B, Neukirch F, Demoly P, Bousquet J. Epidemiologic evidence for asthma and rhinitis comorbidity. *J Allergy Clin Immunol* 2000; 106 (5): 201-15.
- 2- Settipane RJ, Hagy GW, Settipane GA. Long-term risk factors for developing asthma and allergic rhinitis: a 23-year follow-up study of college students. *Allergy Proc* 1994; 15(1): 21-5.
- 3- Guerra S, Sherrill DL, Martinez FD, Barbee RA. Rhinitis as an independent risk factor for adult-onset asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 109 (3): 419-25.
- 4- Leynaert B, Neukirch F, Demoly P, Bousquet J. Epidemiologic evidence for asthma and rhinitis comorbidity. *J Allergy Clin Immunol* 2000; 106 (5): 201-15
- 5- Pearce N, Pekkanen J, Beasley R. How much asthma is really attributable to atopy. *Thorax* 1999; 54: 267-72.
- 6- Simans FER. Allergic rhinobronchitis: the asthma-allergic rhinitis link. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 104: 534-40.
- 7- Burrows B. Association of asthma with serum IgE levels and skin-test reactivity to allergens. *N Engl J Med* 1989; 320: 271-77
- 8- Kaiser HB. Risk factor in allergy/asthma. *Allergy Asthma Proc* 2004; 25(1): 7-10.
- 9- Lesoeuf PN. Expression of predisposing factors in early life. In: Holgate ST, et al (eds.) *Asthma: Physiology, Immunopharmacology, and Treatment*. London: Academic Press; 1993. Chapt: 4, pp 41-60.
- 10- Landau LI, Morgan W, McCoy KS, Taussig LM. Gender related differences in airway tone in children. *Pediatric Pulmonology* 1993; 16 (1): 31-35.
- 11- Smith JM, Harding LK, Cumming G. The changing prevalence of asthma in school children. *Clin Allergy* 1971; 1: 57-61.
- 12- Rosenthal M, Bain SH, Cramer D, Helms P, Denison D, Bush A, Warner JO. Lung function in white children aged 4 to 19 years. I-Spirometry. *Thorax* 1993; 48:794-802.
- 13- Arif A, Borders T, Patterson P, Rohrer J, Xu K. Prevalence and correlates of pediatric asthma and wheezing in a largely rural USA population. *Paediatr Child Health* 2004; 40(4): 189-194