

## بررسی میزان بهبودی آسم به دنبال عمل جراحی پولیپوز بینی به روش آندوسکوپی سینوس

\*دکتر فریبا رضایی طلب<sup>1</sup>، دکتر مرتضی نوراللهیان<sup>2</sup>، دکتر هادی اکبری<sup>3</sup>،  
غلامحسین رضایی طلب<sup>4</sup>

<sup>1</sup>استادیار و فوق تخصص ریه، <sup>2</sup>استادیار گوش، گلو و بینی - دانشگاه علوم پزشکی مشهد، <sup>3</sup>متخصص داخلی،  
<sup>4</sup>دانشجوی دوره بالینی پزشکی - مرکز تحقیقات بیماری های ریه وسل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

### خلاصه

**مقدمه:** آسم بیماری التهابی راه های هوایی کوچک است که شیوع آن رو به افزایش می باشد. همراهی آسم و پولیپوز بینی و تشدید آسم به علت پولیپوز بینی دیده شده است. هدف از این مطالعه، بررسی آسم پس از جراحی پولیپوز بینی به روش آندوسکوپی است.

**روش کار:** این مطالعه به شکل مقطعی، آینده نگر از سال 1380 لغایت 1385 بر روی تعداد 50 بیمار مبتلا به پولیپوز بینی و آسم انجام شده است. جهت مقایسه میانگین داده ها از آزمون مشاهدات t زوجی استفاده شد و سپس اطلاعات جمع آوری شده توسط آزمون های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** تعداد 50 بیمار مبتلا به پولیپوز بینی و آسم مداوم مورد مطالعه قرار گرفته اند که میانگین سنی آن ها  $32/5 \pm 14/3$  سال و نسبت جنسی مرد به زن، 2/3 به 1 بوده است. از تعداد 50 بیمار مبتلا آسم و پولیپوز بینی، در 38 مورد شدت علائم آسم و میزان  $FEV_1^1$  بهتر شده است. همه ی بیماران مورد مطالعه در مرحله آسم شدید و مداوم بر طبق برنامه ی ملی موسسه ی قلب، ریه و خون<sup>2</sup> (NHLBI) و برنامه ی ملی پیشگیری و آموزش آسم<sup>3</sup> (NAEPP) قرار داشته اند و  $FEV_1$  آن ها نیز کمتر از 60٪ بود. میانگین  $FEV_1$  در بیماران قبل و بعد از پولیکتومی به روش آندوسکوپی سینوس، از 1/68 به 2/52 لیتر افزایش یافت.

**نتیجه گیری:** باز کردن راه هوایی فوقانی و بهبود تنفس از راه بینی به دنبال عمل جراحی آندوسکوپی سینوس باعث بهتر شدن شدت علائم بیماری آسم می شود. از طرفی یکی از علل تشدید بیماری آسم و مقاومت به درمان های طبی همراهی آن با پولیپوز بینی، رینیت و سینوزیت است. از این رو در هر بیمار مبتلا به آسم شدید و مقاوم به درمان های طبی، امکان وجود پولیپوز بینی و درمان جراحی آندوسکوپی سینوس را باید در نظر داشت.

**واژه های کلیدی:** آسم، پولیپوز بینی، آندوسکوپی سینوس

### مقدمه

آسم با التهاب راه های هوایی تحتانی، افزایش پاسخ دهی و محدودیت قابل برگشت راه های هوایی مشخص می شود (1). شیوع آسم در دو دهه ی اخیر رو به افزایش بوده است (2،3).

<sup>3</sup>آدرس مؤلف مسؤول: ایران، مشهد، بیمارستان امام رضا (ع)، بخش داخلی  
تلفن تماس: 8598818 - 0511  
Email: frezaitalab@yahoo.com  
تاریخ تایید: 87/5/20  
تاریخ وصول: 87/1/20

<sup>1</sup>- Forced Expiratory Volume

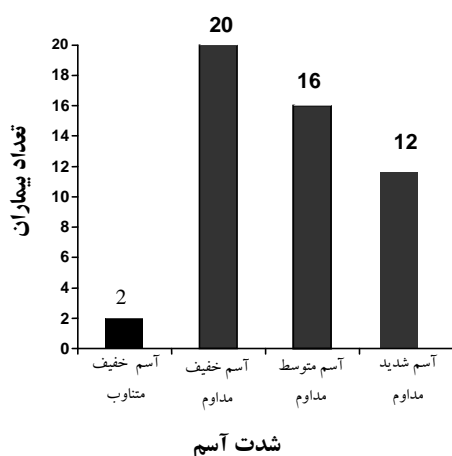
<sup>2</sup>- National Heart Lung Blood Institute

<sup>3</sup>- National Asthma Education Predication Plan

یافته های آزمایشگاهی مربوط به اسپیرومتری استفاده شد. اطلاعات فوق با استفاده از نرم افزار SPSS تلخیص شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت مقایسه FEV1 بیماران قبل و بعد از پولپکتومی از آزمون مشاهدات t زوجی استفاده شد. مدت زمان پیگیری بیماران پس از عمل جراحی حداقل 12 و حداکثر 18 ماه بوده است.

### نتایج

تعداد 50 بیمار مبتلا به پولپوز بینی که علایم بالینی تنگی نفس، سرفه، ویزینگ های حمله ای و اسپیرومتری قبل از عمل جراحی منطبق بر آسم را داشته اند و از لحاظ مرحله شدت آسم همگی با وجود درمان طبی کافی در مرحله آسم شدید و مداوم بوده اند، مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی  $14/3 \pm 32/5$  سال بوده و کمترین و بیشترین سن به ترتیب 11 و 75 سال است. نسبت جنسی مرد به زن، 2/3 به 1 بوده است. از 50 بیمار مبتلا به آسم و پولپوز بینی، پس از عمل جراحی پولپکتومی به روش آندوسکوپی سینوس در 38 مورد (76٪) شدت علایم مرتبط با آسم و میزان FEV1 بهتر شده است ( $P < 0/001$ ). و از مرحله ی مداوم شدید به مرحله آسم خفیف و متوسط وارد شده اند. به عبارتی فقط 12 بیمار (24٪) پس از عمل جراحی آندوسکوپی سینوس در مرحله ی مداوم و شدید باقی مانده اند (نمودار شماره 1).



**نمودار 1-** میزان فراوانی شدت آسم بر اساس NHLBI و NAEP پس از پولپکتومی

بر طبق برنامه ی NHLBI و NAPP، بیماری آسم از نظر شدت به چهار گروه متناوب و خفیف، مداوم و خفیف، مداوم و متوسط، مداوم و شدید تقسیم بندی می شود. در آسم شدید و مداوم، علایم تنگی نفس و سرفه و ویزینگ به طور همیشگی دیده می شود و فعالیت فیزیکی روزانه ی بیماران در این مرحله محدود است و بیماران شب ها غالباً به دلیل تنگی نفس از خواب بیدار می شوند و حجم بازدمی در ثانیه اول کمتر از 60٪ می باشد. در این گروه، آسم یکی از علل مهم و اصلی ناتوانی و از کارافتادگی بوده و بیماران به طور مکرر نیاز به بستری می یابند و از این رو بار اقتصادی زیادی بر جامعه تحمیل می شود (3-1). همراهی آسم و پولپوز بینی دیده می شود (4). علایم آسم با درگیری راه های هوایی فوقانی نظیر رینیت، سینوزیت و پولپوز بینی تشدید می شود (5). با توجه به این که بعضی از بیماران با آسم و پولپوز بینی، با وجود درمان های کافی طبی هنوز در مرحله مداوم و شدید هستند این مطالعه با هدف بررسی شدت آسم بر اساس تقسیم بندی NHLBI پس از جراحی پولپوز بینی از طریق آندوسکوپی سینوس انجام گرفته است.

### روش کار

در این مطالعه ی مقطعی و آینده نگر از سال 1380 تا 1385، تعداد 50 بیمار که مبتلا به پولپوز بینی و آسم مداوم بوده اند، مورد مطالعه قرار گرفتند. معیار ارزیابی شدت علایم آسم بر اساس NHLBI و NAEP بوده است و همه ی بیماران فوق قبل از جراحی در مرحله آسم شدید و مداوم بوده و از نظر علایم بالینی، از تنگی نفس مداوم و آسم شبانه در اغلب شب ها رنج می بردند. فعالیت روزانه ی بیماران محدود شده و  $FEV1 < 60\%$  داشته اند که حتی با وجود درمان های کافی و لازم در این مرحله قرار داشتند. معیار ورود به مطالعه بیمارانی بوده اند که آسم شدید مداوم داشته و همزمان از پولپوز بینی نیز رنج می برده اند. برای انتخاب بیماران از روش نمونه گیری آسان استفاده گردید. جهت جمع آوری اطلاعات مربوط به بیماران از چک لیست و

در بیماران با آسم و پولیپوز بینی قبل و بعد از پولیکتومی به روش آندوسکوپي سینوس، میانگین FEV1 از 1/68 به 2/52 لیتر افزایش یافت که معنی دار می باشد ( $P < 0/001$ ).

## بحث

بیماری آسم یکی از شایع ترین بیماری های غیر واگیر در سطح جامعه می باشد. آسم بیماری التهابی مزمن و حمله ای راه های هوایی کوچک است. شیوع آسم در جوامع مختلف 5 تا 10 درصد گزارش شده است. عوامل مختلف ژنتیکی و محیطی به عنوان عامل خطر در بروز بیماری دخالت دارند که مهم ترین آن ها سابقه ی وجود حساسیت در خانواده است (1،2). با این حال در گزارش های مختلف نیز شیوع بیماری آسم رو به افزایش است (2). بیماری آسم با حملات تنگی نفس و سرفه و ویزینگ همراه با انسداد قابل برگشت راههای هوایی بیشتر از 15٪ افزایش FEV1 به دنبال مصرف متسع کننده های برونشی مشخص می شود (6).

بیماری آسم برونشیاال یکی از علل اصلی و مهم از کار افتادگی و ناتوانی است و حملات آن به طور مکرر روی داده و نیاز به مراقبت های اورژانس و بستری شدن بیمار در بیمارستان دارد. این مسئله هزینه ی اقتصادی زیادی را بر جامعه تحمیل می کند (7). شدت علایم آسم بر طبق برنامه انستیتوی ملی قلب، ریه، خون و برنامه ملی آموزش و پیشگیری آسم به چهار گروه شدید مداوم، متوسط مداوم، خفیف مداوم و متناوب خفیف تقسیم می شود. در برخورد با آسم برونشیاال بایستی سعی گردد که بیماران از گروه شدید و مداوم به گروه های خفیف و متوسط وارد شوند. این مسئله باعث می شود که علاوه بر کاهش شدت علایم بیماران، از عوارض داروها نیز کاسته شود.

همراهی پولیپوز بینی با آسم دیده شده و پولیپوز بینی باعث تشدید علایم آسم و حملات آن می گردد (8،9).

علایم پولیپ بینی شامل انسداد، احتقان آفوسمی، رینوره عطسه، ترشح پشت گلو و خارش است که در بررسی رینوسکوپي قدیمی نیز ممکن است پولیپ های بینی مشخص شود (7).

در بیمار مبتلا به آسم و پولیپ های بینی ممکن است حساسیت به آسپیرین نیز وجود داشته باشد (6،8). آسم که در سنین بالاتر ظاهر می شود به میزان بیشتری با پولیپ های بینی همراه است (11-9). در مطالعات مختلف، بررسی و درمان پولیپ های متعدد بینی و میزان علایم و بهبودی یا بدتر شدن آسم مورد بررسی قرار گرفته است.

در مطالعه ی Jankowski 40٪ بیماران مبتلا به آسم، بعد از عمل جراحی پولیپ بینی به روش آندوسکوپي سینوس بهبود داشته و مصرف استروئید استنشاقی در آن ها 20٪ کاهش داشته است (12). در بررسی Barta در سال 2003، علایم بالینی و FEV1 در بیماران مبتلا به آسم پس از جراحی آندوسکوپي سینوس بهتر شده است. در این مطالعه در 76/5٪ بیماران، علایم و میزان مصرف کورتون سیستمیک کاهش یافته است که مشابه مطالعه ی حاضر می باشد (13).

در مطالعه ی Raheerison در سال 2004، بیماران مبتلا به آسم پس از حذف پولیپ های بینی از طریق آندوسکوپي بهبودی داشته اند (14). در مطالعه ی Loehrl نیز بر حذف پولیپ های بینی از طریق جراحی آندوسکوپي سینوس تاکید شده است (15) و علایم بالینی بیماری حتی به صورت طولانی مدت بهبود داشته است (94٪). اگرچه در بعضی از مطالعات درمان جراحی پولیپوز بینی در بیماران آسماتیک هنوز مورد بحث است، با این حال در مطالعه ی حاضر، شدت علایم بالینی آسم و میزان FEV1 به طور معنی داری بهبودی داشته است و شواهدی نیز از بدتر شدن بیماری آسم بعد از عمل جراحی پولیپوز بینی وجود نداشت.

## نتیجه گیری

با توجه به شیوع بالای آسم و همراهی این بیماری با پولیپوز بینی که گاه درمان بیماری آسم را با مشکل مواجه کرده و حتی ممکن است عوارض درمان با کورتون های سیستمیک ایجاد شود، بازکردن راه هوایی فوقانی و بهبود تنفس از راه بینی متعاقب عمل جراحی آندوسکوپي سینوس می تواند باعث بهبود علایم بیماری و کیفیت بهتر زندگی در مبتلایان به آسم مقاوم به درمان

**تشکر و قدردانی**

از مرکز تحقیقات بیماریهای ریه و سل دانشگاه علوم پزشکی مشهد که زمینه انجام این طرح را فراهم نمودند و آقای حسن گلشنی که همکاری صمیمانه را با ما داشته اند، تشکر می نمایم. لازم به ذکر است که در اجرای این طرح از هیچ نهاد دولتی یا غیر دولتی کمک مالی دریافت نشده است.

طبی شود، از طرفی یکی از علل تشدید علایم آسم و بدتر شدن تنگی نفس و سرفه رینیت، سینوزیت، پولیپوز بینی و ترشح پشت حلق ناشی از آن می باشد (8، 11) از این رو حذف و درمان عوامل زمینه ای تشدید کننده ی علایم آسم از جمله پولیپوز بینی بایستی مد نظر قرار گیرد.

\*\*\*\*\*

**References**

- 1- Avita AA, Delclos GS, Lec ES. Prevalence and risk factors of asthma and wheezing among US adults; An analysis of the NHANES data. *Eu Res J* 2003; 21(9): 827-33.
- 2- Beasley R, Crane J, Lai CK, Pearce N. Prevalence and etiology of asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2000; 105(2): 466-72.
- 3- Ronmark E, Lundback B, Jonsson EA. Incidence of asthma in adults: Report from the obstructive lung disease in northern Sweden study. *Allergy* 1997; 52: 1071-881.
- 4- Moloney JT, Collins J. Nasal polyps and bronchial asthma. *Br J Dis* 1977; 71(1): 1-6.
- 5- Aberg N. Asthma and allergic rhinitis in Swedish conscripts. *Clin Exp Allergy* 1989; 19: 59-63.
- 6- Kraft M. Asthma. *Clinics in chest medicine* 2006; 27(1): 1-3.
- 7- Global initiative for asthma management and prevention. NHLBI / WHO workshop report, US department of health and human services. National institutes of health, Bethesda, 1995: 3659. Available at: [www. Ginasthma .com](http://www.Ginasthma.com).
- 8- Ceylan E, Gencer M, San I. Nasal polyposis and the severity of asthma. *Respirology* 2007; 12(2): 276.
- 9- Slavin RG. Nasal polyps and sinusitis. *JAMA* 1997; 278(22): 1849-54.
- 10- Dixon AE, Kalmsky DA, Holbrook JT. Allergic Rhinitis and sinusitis in Asthma. *Chest* 2006; 130(2): 429-34.
- 11- Bachert C, Vignola AM, Cevaert P, Leynaert B. Allergic rhinitis, rhinosinusitis and Asthma: One airway disease. *Immunol Allergy Clin North Am* 2004; 24(1): 19-43.
- 12- Jankowski R, Moneret-Vautrin DA, Goetz R, Wayoff M. Incidence of medico-surgical treatment for nasal polyps on the development of associated asthma. *Rhinology* 1992; 30(4): 249-58.
- 13- Barta PS, Kern RC, Tripathi A. Outcome analysis of endoscopic sinus surgery in patients with nasal polyps and asthma. *Laryngoscope* 2003; 113(10): 1703-6.
- 14- Raherison C, Montaudon M, Stoll D, Wallaert B, Darras J. How should nasal symptoms be investigated in asthma? A comparison of radiologic and endoscopic findings. *Allergy* 2004; 59(8): 821-26.
- 15- Loehrl TA, Ferre RM, Toohill RJ, Smith TL. Long-term asthma outcomes after endoscopic sinus surgery in aspirin triad patients. *Am J Otolaryngol* 2006; 27(3): 154-60.