

## بررسی ارتباط بین نمره سی تی اسکن بینی و سینوس قبل از عمل با میزان بهبودی علائم بالینی بعد از عمل در بیماران با پولیپ حجیم بینی

اصغر اخوان<sup>✉</sup>

### چکیده

**مقدمه:** پولیپ بینی یک بیماری تهدید کننده نمی باشد. ولی اغلب با ایجاد علائم زیاد تاثیر زیادی روی زندگی افراد می گذارد. هدف از انجام این بررسی ارتباط بین نمره سی تی اسکن بینی و سینوس قبل از عمل با میزان بهبودی علائم بالینی بعد از عمل به منظور پیش بینی میزان بهبودی علائم بالینی بینی می باشد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه Cross-sectional، ۵۰ بیمار با پولیپ حجیم وارد مطالعه شدند قبل و ۶ ماه بعد از جراحی فرم SNOT-20 برای نمره علائم بالینی و سی تی اسکن (برای نمره دهی بر اساس امتیاز دهی Newman) گرفته شد. سپس مقادیر فوق با هم مقایسه و نتیجه گیری شد.

**نتایج:** از ۵۰ بیمار مبتلا به پولیپ حجیم ۳۷ نفر مرد (۷۴٪) و ۱۳ نفر زن (۲۶٪) بودند میانگین سن بیماران  $39/40 \pm 11/28$  (حداقل ۲۰ و حداکثر ۵۸ سال) میانگین نمره SNOT-20 قبل از عمل  $16/61 \pm 53/5$  که به میزان  $32/15 \pm 17/26$  بعد از عمل رسید.

میانگین نمره سی تی اسکن بر اساس نمره دهی Newman قبل از عمل  $23/12 \pm 1/99$  که به میزان  $6/9 \pm 5/8$  بعد از عمل رسید.

**نتیجه گیری:** در این مطالعه بین نمره سی تی اسکن Newman قبل از عمل و نمره دهی علائم بالینی SNOT-20 بعد از جراحی ارتباط معنی داری وجود نداشت.

**کلمات کلیدی:** پولیپ بینی، جراحی آندوسکوپی فانکشنال سینوس و بینی، نمره علائم بالینی

## مقدمه

تی اسکن در پیگیری ۶ ماه بعد از عمل را مورد ارزیابی قرار دهیم. که در صورت ارتباط داشتن شدت درگیری سینوسها با میزان بهبودی علایم بالینی بیماران می توان میزان بهبودی این بیماران را قبل از عمل پیش بینی کرد و تصمیمات درمانی بهتری را اتخاذ کرد.

## مواد و روش ها

بیماران با سن بالای ۱۶ سال در مدت زمان یکسال با تشخیص پولیپ بینی مورد بررسی سی تی اسکن قرار گرفتند. و بر اساس معیار Lund mckay score مورد ارزیابی قرار گرفتند در این معیار در مجموع ۷ سینوس و برای هر سینوس از ۰-۳ امتیاز براساس میزان درگیری دریافت می کنند.

بیماران با نمره بیشتر از ۱۶ از مجموع ۲۱ امتیاز وارد مطالعه شدند. (۳۰۶)

سپس اطلاعات اولیه بیماران شامل سن، جنس، ... و علایم بالینی بیمار بر اساس پرسشنامه استاندارد SNOT-20 توسط محقق تکمیل گردید.

و تصاویر سی تی اسکن توسط یک نفر رادیولوژیست بر اساس فرم امتیاز دهی استاندارد New man مورد ارزیابی گردید.

در این پرسشنامه ۷ سینوس ( ۲ سینوس فرونتال، ۲ سینوس ماگزیلاری، ۲ سینوس اتموئید و ۱ سینوس اسفنوئید) بر اساس میزان درگیری مخاطی از ۰-۳ امتیاز دهی می شود و همینطور فضای داخلی بینی Nasal passage و فضای دهانه سینوس ماگزیلاری (osteomeatal complex).

سپس بیماران تحت عمل جراحی اندوسکوپی بینی و سینوس قرار گرفته و در پیگیری ۶ ماه ویزیت و علایم بالینی طبق پرسشنامه SNOT-20 مورد ارزیابی قرار گرفته و سی تی اسکن سینوسها گرفته شده و توسط رادیولوژیست طرح مورد ارزیابی new man قرار گرفت. (۴)

## نتایج

از تعداد ۷۸ بیمار مورد بررسی ۵۰ بیمار از با میانگین نمره بالاتر از ۱۶ lund mckay با تشخیص پولیپ حجیم وارد مطالعه نشد ۳۷

درصد کمی از بیماران آلرژیک به علت التهاب شدید و مزمن به پولیپ بینی و سینوس مبتلا می شوند. پولیپ در بیماران غیر آلرژیک هم دیده می شود در تعدادی از این بیماران عفونت عامل ایجاد التهاب مزمن و پولیپ می شود و تعدادی هم بدنبال سه گانه Smart ( پولیپ، آسم و حساسیت به آسپیرین) می باشد. (۲۰۱)

بطور معمول بعد از سن ۲۰ سالگی دیده می شود (۲) و میزان شیوع پولیپ ۱ تا ۵ درصد است (۴ و ۳) بیماری باعث اختلال در کیفیت زندگی میشود درمان و پیگیری بعد از درمان باعث صرف وقت هزینه زیاد می باشد. (۵)

تعدادی از بیماران با اختلال بویایی و انسداد بینی تظاهر می کنند و در موارد شدید با علایم انسداد تنفسی - ترشحات پشت حلقی، آبریزش بینی، سردرد، کم بویایی یا عدم بویایی می باشد. در معاینه فیزیکی معمولاً توده بزرگ پولیپ در هر دو بینی دیده می شود که می تواند همراه یا بدون ترشح باشد. در بیماران با پولیپ های بزرگ باعث پهن شدن پایه بینی می شود.

پولیپ ها معمولاً کم رنگ و شبیه توده های پرآب می باشد و در طولانی مدت به ظاهر کدر و فیروز تبدیل می شود در سی تی اسکن پاراناژال سینوسها کدورت سینوسها و فضای بینی با توده منتشر دیده می شود که می تواند تخریب استخوانهای دیواره سینوسها و از میان رفتن حدود سینوسها را دید این پدیده با رشد پولیپ ها و فشارهای تدریجی باعث تخریب فشاری و تخریب دیواره های سینوسها می شود. (۶ و ۷)

با توجه به اینکه اغلب مطالعات در مورد نتایج جراحی اندوسکوپی بینی و سینوس شامل بیماران با درجات مختلفی از لحاظ شدت بیماری می باشد. ولی مطالعات زیادی در مورد پولیپ های حجیم انجام نشده است. (۶)

ما در این مطالعه به دنبال بررسی تغییرات سی تی اسکن و علایم بالینی بیماران با پولیپ وسیع در قبل و بعد از جراحی اندوسکوپی بینی و سینوس می باشیم تا بدین وسیله میزان علایم بالینی و همچنین ارتباط بین شدت درگیری سینوسها با شدت علایم بالینی قبل از عمل بیماران و میزان بهبودی علایم بالینی و تغییرات سی

Franzex و همکاران در سال ۱۹۹۴ در نروژ بر روی ۵۰ بیمار  
جدول ۱: میانگین و SD نمرات SNOT-20 قبل و ۶ ماه بعد از

عمل

قبل از عمل		۶ ماه بعد از عمل	
میانگین	SD	میانگین	SD
۴/۱۵*	۰/۹۵	۲/۱۸	۱/۵۷
نیاز به پاک کردن بینی			
۲/۵۶	۱/۷۵	۱/۱۸	۱/۱۷
عطسه			
۳/۵۳*	۱/۵۰	۱/۳۱	۱/۲۰
آبریزش بینی			
۲/۶۸	۱/۸۵	۱/۷۱	۱/۷۰
سرفه			
۳/۹۳*	۱/۲۶	۲/۱۵	۱/۲۷
ترشحات پشت حلق			
۴/۲۱*	۱/۰۹	۱/۷۵	۱/۵۶
ترشحات غلیظ از بینی			
۲/۱۲	۱/۶۹	۰/۹۳	۱/۳۱
گرفتگی گوش			
۰/۷۱	۱/۳۴	۰/۴۳	۰/۹۴
گوش درد			
۱/۰۳	۱/۶۱	۰/۵۹	۱/۳۶
سرگیجه			
۱/۹۶	۱/۹۹	۰/۴۳	۰/۸
درد یا فشار در صورت			
۳/۵۹*	۱/۶۴	۰/۵۹	۱/۰۱
مشکل در خواب رفتن			
۳/۳۱	۱/۸۲	۰/۲۸	۰/۶۳
بیدار شدن مکرر از خواب			
۳/۲۱	۱/۶۷	۰/۶۸	۱/۱۴
احساس خواب			
۲/۷۸	۱/۶۷	۰/۷۱	۱/۰۲
خستگی هنگام بیدار شدن			
۲/۵۶	۱/۴۳	۰/۷۱	۰/۹۵
احساس خستگی و کسالت در طول روز			
۲/۵۰	۱/۳۶	۰/۵۶	۰/۸۴
کاهش بازده کاری			
۲/۶۸	۱/۴۰	۰/۶۵	۰/۹۷
کاهش تمرکز			
۲/۵۶	۰/۹۷	۱/۹۰	۱/۳۰
بی حوصلگی و از کوره در رفتن			
۲/۰۶	۱/۵۸	۰/۵۳	۰/۹۳
احساس غمگینی			
۱/۸۴	۱/۶۲	۰/۴۰	۰/۷۹
احساس پریشانی			

نفر مرد (۷۲٪) و ۱۳ نفر زن (۲۶٪) بودند میانگین سنی ۱۱/۲۸ ± ۳۹/۴۶ سال (حداقل ۲۰ و حداکثر ۵۸ سال) بود. میانگین نمره SNOT-20 قبل از عمل ۵۳/۵ ± ۱۶/۶۱ بود که این میزان به ۳۲/۱۵ ± ۱۷/۲۶ بعد از عمل رسید (P=356%) که میانگین کاهش در نمره SNOT-20 بیماران قبل و بعد از عمل ۳۲/۱۵ ± ۱۷/۲۶ بوده است (P=494%) و تمام بیماران براساس SNOT-20 بهبودی در علائم بالینی - داشتند بیشترین میزان بهبودی در علائم ترشحات پشت حلق و شکل در خواب رفتن با ۸۷/۵٪ نیاز به پاک کردن بینی ۸۴/۴٪ و آبریزش و گرفتگی بینی با ۸۱/۳٪ را به خود اختصاص داده‌اند. میانگین نمره سی تی اسکن بیماران براساس نمره دهی Newman قبل از عمل ۱/۹۹ ± ۲۳/۱۲ که این میزان به ۶/۹ ± ۵/۰۸ بعد از عمل رسید میانگین این کاهش (P=660%)، بیشترین شدت درگیری سینوس مربوط به سینوسهای اتموئید قدامی، با میانگین ۵/۳۷ و سپس سینوس فرونتال با ۵/۰۹ می باشد.

تمام بیماران بعد از عمل در نمره کلی Newman (CT.scan) بهبودی داشتند. ولی بیشترین میزان بهبودی در Nasal passage (فضای داخل بینی) با ۱۰۰٪ بهبودی می باشد.

## بحث

در این مطالعه که بر روی بیماران با پولیپ وسیع انجام شده است بر اساس فرم امتیاز دهی شکایت بیماران SNOT-20 در پیگیری ۶ ماهه بهبودی در ۱۰۰٪ بیماران دیده می شود. در مطالعه آقای Bradle و همکاران در پیگیری ۶ ماهه بعد از جراحی بینی و سینوس میزان بهبودی را ۷۲٪ گزارش کرده است. (۹) در مطالعه آقای Ciqeretol در پیگیری ۳ ساله میزان بهبودی بعد از جراحی بینی و سینوس در بیماران پولیپ را ۹۲٪ گزارش کرده است. (۱۰) بیشترین میزان بهبودی در این مطالعه شامل ترشحات پشت حلق و مشکل در خواب رفتن با ۸۷/۵٪، نیاز به پاک کردن بینی ۸۶/۶٪، آبریزش و گرفتن بینی با ۸۱/۳٪ بود در مطالعه مشابه بیشترین بهبودی در درد صورت ۸۵٪ آبریزش بینی ۷۷٪ و گرفتگی بینی ۸۵٪ بوده است. (۱۳) در مطالعه آقای

جدول ۲: ارتباط بین تغییرات میانگین ۵ سوال برتر SNOT-20 و پاسخ به درمان

توضیحات	SD	میانگین	تعداد	
هر ۴ بیمار بدون تغییر	۱/۳۴	۲/۵۱	(۸۴/۴)۲۷	نیاز به پاک کردن بینی
	۱/۳۴	۰/۶	(۱۵/۶)۵	بهبود، عدم بهبودی یا بدتر
هر ۶ بیمار بدون تغییر	۱/۲۶	۲/۸۰	(۸۱ / ۳)۲۶	آبریزش بینی
	۰	۰	(۱۸ / ۷) ۶	بهبود، عدم بهبودی یا بدتر
۵ مورد بدتر ۲ مورد بدون تغییر	۱/۰۸	۲/۴۸	(۷۸/۱)۲۵	ترشحات پشت حلق
	۰/۸۱	۱	(۲۱/۹)۷	بهبود، عدم بهبودی یا بدتر
هر ۴ بیمار بدون تغییر	۱/۲۸	۲/۹۲	(۸۷/۵)۲۸	ترشحات غلیظ از بینی
	۰	۰	(۱۲/۵)۴	بهبود، عدم بهبودی یا بدتر
هر ۴ بیمار بدون تغییر	۱/۳۵	۳/۸۵	(۸۷/۵)۲۸	مشکل در خواب رفتن
	۰	۰	(۱۲/۵)۴	بهبود، عدم بهبودی یا بدتر

جدول ۳: مقایسه تغییرات CT-scan سینوسها قبل و بعد از جراحی

بعد از عمل		قبل از عمل		
SD	میانگین	SD	میانگین	
۱/۴۱	۱/۹۳	۱/۲۷	۵/۰۹	فرونتال
۲/۰۷	۱/۷۵	۴/۰۴	۴/۴۶	ماکزایلا
۰/۵۴	۰/۳۴	۰/۸۷	۱/۴۶	اسفنوئید
۱/۲۲	۱/۱۸	۰/۶۰	۴/۱۲	اتموئید
۰/۳۳	۰/۱۲	۰/۶۶	۲/۵۹	Nasal passage
۲/۲۲	۱/۴۶	۱/۱۲	۵/۳۷	Osteoental complex

جدول ۴: مقایسه میزان پاسخ به درمان CT-scan به تفکیک هر سینوس

توضیحات	SD	میانگین	تعداد	
۱ بیمار بدون تغییر	۱/۲۷	۳/۴	(۹۳/۸)۳۰	فروناتال
	۱	۱	(۶/۳)۲	بهبود، عدم بهبود با بدون تغییر
۳ بیمار بدتر شدند	۱/۲۱	۳/۳۷	(۸۴/۴)۲۷	ماگزایلا
	۱/۰۹	۰/۸	(۱۵/۶)۵	بهبود، عدم بهبود با بدون تغییر
بدون تغییر	۰/۴۹	۱/۲۲	(۹۶/۹)۳۱	اسفنوئید
	۰	۰	(۳/۱)۱	بهبود، عدم بهبود با بدون تغییر
بدون تغییر	۱/۰۱	۳/۱۶	(۹۳/۸)۳۰	اتموئید
	۰	۰	(۶/۲)۲	بهبود، عدم بهبود با بدون تغییر
بهبودی کامل	۰/۵۶	۲/۵۳	(۱۰۰)۳۲	Nasal passage
				بهبود، عدم بهبود با بدون تغییر
بدون تغییر	۱/۶۶	۴/۴۶	(۸۷/۵)۲۸	Osteomental complexe
	۰	۰	(۱۲/۵)۴	بهبود، عدم بهبود با بدون تغییر

## References

- Catherin L, lambelin, Anni B et al. long term follow up of pulmonary function in patients with naseal polyposis Am J reair Crit Care Med 161:406-413
- Yucca K, Bay ram I, Kiroglu AF, Etlik O. Evaluation and treatment of antrochoanal polyps. J Otollaryngol.2006 Dec,35(6):420-3
- Paraya A, Robert M. medical and surgical management of nasal polyp. Current opinion in otolaryngology and head and neck surgery 2001 , 9:27-36
- Mygind N, Lund V. intranasal corticosteroids for nasal polyposis: biological rationale, efficacy, and safety. Treat respire Med. 2006;5(2):93-102

میزان بهبودی ظدر علایم بالینی بیماران را ۹۰٪ گزارش کرده است. ولی ارتباطی بین امتیاز سی تی اسکن و بهبودی شکایت بیماران وجود نداشت. (۱۳)

عدم ارتباط بین امتیاز سی تی اسکن و بهبودی شکایت بیماران در مطالعات مشابه با حجم نمونه بالا گزارش شده است (۱۲و۹).

## نتیجه گیری

در این مطالعه علیرغم بهبودی بالا در علائم بالینی بعد از جراحی اندوسکوپیی بینی و سینوس و کاهش قابل توجه در شدت درگیری سینوسها و پایین بودن نمره سی تی اسکن در ارزشیابی Newman بعد از عمل ولی ارتباط معنی داری بین شدت درگیری سینوس ها و بهبودی علائم بالینی براساس نمره SNOT-20 بعد از عمل جراحی وجود نداشت و روش مناسبی برای پیش گویی میزان بهبودی علائم بالینی بیماران بعد از عمل نخواهد بود.

Chronic panrhinosinusitis without nasal polyps: long term outcome after functional endoscopic sinus surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;131:534-41

11. Gliklich DK, Metson R. Effect of sinus surgery on quality of life . *Otolaryngol head neck surg* 1997;117:s58-s68

12. Bhattacharyya N. The economic burden and symptom manifestation of chronic rhinosinusitis. *Am J Rhinol* 2003;17:27-32

13. Poethner DM, Mendolia –Loffredo S, Smith Th. Outcomes of endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis associated with sinonasal polyposis. *Am J Rhinol*. 2007Jan-Feb;21(1):84-8

5. Fokkens W, Lund V, Bachert C, et al. Eaacl position paper on rhinosinusitis and nasal polyps executive summary . *Allergr* 2005;60:283-601

6. Zinreich SJ, Aygun N. Imaging for functional endoscopic sinus surgery. *Otolaryngol clin north Am*. 2006 Jun;36(3):403-16,vii

7. Stankiewicz JA. Complications in endoscopic sinus surgery. *Laryngoscope*. 1989;99:686-90

8. Stankiewicz JA. Complications in endoscopic sinus surgery. *Otolaryngol clin*. 1989;98:580-81

9. Bradley DT, Kountakis SE. Correlation between computed tomography scores and symptomatic improvement after endoscopic sinus surgery. *Laryngoscope*. 2005 Mar;115(3):466-9

10. Giger R, Dulguerov P, Quinodoz D, et al.