

## 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\*

### چکیده

**مقدمه:** پولیپ بینی یک بیماری تهدید کننده نمی باشد. ولی اغلب با ایجاد علایم 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 روش‌ها:** 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 علایم 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 ۳۹/۴۰ $\pm$ ۱۱/۲۸ (حداصل ۲۰ و حداقل ۵۸ سال) میانگین نمره SNOT-20 قبل از عمل  $16/61 \pm 5/5$  که به میزان ۱۷/۲۶ $\pm$ ۳۲/۱۵ بعد از عمل رسید.

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

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 عالیم بالینی بیماران می‌توان میزان بهبودی این بیماران را قبل از عمل پیش بینی کرد و تصمیمات درمانی بهتری را اتخاذ کرد.

## مقدمه

درصد کمی از بیماران آرژیک به علت التهاب شدید و مزمن به پولیپ بینی و سینوس مبتلا می‌شوند. پولیپ در بیماران غیر آرژیک هم دیده می‌شود در تعدادی از این بیماران عفونت عامل ایجاد التهاب مزمن و پولیپ می‌شود و تعدادی هم بدنبال سه گانه (پولیپ، آسم و حساسیت به آسپرین) می‌باشد.

(۲۰)

**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 ۳-۰ امتیاز براساس میزان درگیری دریافت می‌کند.

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

(۲۱)

سپس اطلاعات اولیه بیماران شامل سن، جنس، ... و عالیم 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 ماگریلاری، ۲ سینوس اتموئید و ۱ سینوس اسفنوئید) بر اساس میزان درگیری مخاطی از ۰-۳ امتیاز دهی می‌شود و همینطور فضای داخلی بینی Nasal passage و فضای دهانه سینوس ماگریلاری (osteomeatal complex).

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

## 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

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

تعدادی از بیماران با اختلال بویایی و انسداد بینی تظاهر می‌کنند و در موارد شدید با عالیم انسداد تنفسی - ترشحات پشت حلقی، آبریزش بینی، سردرد، کم بویایی یا عدم بویایی می‌باشد. در معاینه فیزیکی معمولاً توده بزرگ پولیپ در هر دو بینی دیده می‌شود که می‌تواند همراه یا بدون ترشح باشد. در بیماران با پولیپ های بزرگ باعث پهنه شدن پایه بینی می‌شود.

پولیپ ها معمولاً کم رنگ و شبیه توده های پرآب می‌باشد و در طولانی مدت به ظاهر کدر و فیبروز تبدیل می‌شود در سی تی اسکن پارانازال سینوسها کدورت سینوسها و فضای بینی با توده منتشر دیده می‌شود که می‌تواند 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 می‌شود. (۶ و ۷)

با توجه به اینکه اغلب مطالعات در مورد نتایج جراحی اندوسكوپی بینی و سینوس شامل بیماران با درجات مختلفی از لحاظ شدت بیماری می‌باشد. ولی مطالعات زیادی در مورد پولیپ های حجیم انجام نشده است. (۸)

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

		عمل	
۶ ماه بعد از عمل		قبل از عمل	
SD	میانگین	SD	میانگین
۱/۵۷	۲/۱۸	۰/۹۵	*۴/۱۵
۱/۱۷	۱/۱۸	۱/۷۵	۲/۵۶
۱/۲۰	۱/۳۱	۱/۵۰	*۳/۵۳
۱/۷۰	۱/۷۱	۱/۸۵	۲/۶۸
۱/۲۷	۲/۱۵	۱/۲۶	*۳/۹۳
۱/۵۶	۱/۷۵	۱/۰۹	*۴/۲۱
۱/۳۱	۰/۹۳	۱/۶۹	۲/۱۲
۰/۹۴	۰/۴۳	۱/۳۴	۰/۷۱
۱/۳۶	۰/۵۹	۱/۶۱	۱/۰۳
۰/۸	۰/۴۳	۱/۹۹	۱/۹۶
۱/۰۱	۰/۵۹	۱/۶۴	*۳/۵۹
۰/۶۳	۰/۲۸	۱/۸۲	۳/۳۱
۱/۱۴	۰/۶۸	۱/۸۷	۳/۲۱
احساس خواب		نحواییدن	
۱/۰۲	۰/۷۱	۱/۶۷	۲/۷۸
۰/۹۵	۰/۷۱	۱/۴۳	۲/۵۶
۰/۸۴	۰/۵۶	۱/۳۶	۲/۵۰
۰/۹۷	۰/۶۵	۱/۴۰	۲/۶۸
۱/۳۰	۱/۹۰	۰/۹۷	۲/۵۶
۰/۹۳	۰/۵۳	۱/۵۸	۲/۰۶
۰/۷۹	۰/۴۰	۱/۶۲	۱/۸۴
احساس غمگینی		احساس پریشانی	

نفر مرد (۰/۷۲٪) و نفر زن (۰/۲۶٪) بودند میانگین سنی ۱۱/۲۸ سال (حداقل ۲۰ و حداکثر ۵۸ سال) بود. میانگین نمره SNOT-20 قبل از عمل ۳۹/۴۶±۵/۳/۵±۱۶/۶۱ بود که این میزان به کاهش در نمره ۲۰ SNOT-20 بیماران قبل و بعد از عمل ۳۲/۱۵±۱۷/۲۶ ۳۲/۱۵±۱۷/۲۶ بوده است (P=494%) و تمام بیماران براساس SNOT-20 بهبودی در علائم ترشحات پشت حلق و شکل در بخواب رفتن با ۰/۸۷/۵ نیاز به پاک کردن بینی ۴/۸۴٪ و آبریزش و گرفتگی بینی با ۰/۸۱٪ را به خود اختصاص داده‌اند. میانگین نمره سی‌تی اسکن ±۱/۹۹ بیماران براساس نمره دهی Newman قبل از عمل ۲۳/۱۲ که این میزان به ۶/۹±۵/۰۸ بعد از عمل رسید میانگین این کاهش (P=660%). بیشترین شدت در گیری سینوس مربوط به سینوسهای اتموئید قدامی، با میانگین ۵/۳۷ و سپس سینوس فرونتال با ۵/۰۹ می‌باشد.

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

## بحث

در این مطالعه که بر روی بیماران با پولیپ وسیع انجام شده است بر اساس فرم امتیاز دهی شکایت بیماران 20-SNOT در پیگیری ۶ ماهه بهبودی در ۱۰۰٪ بیماران دیده می‌شود.

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 Cigeretol 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 ۶/۸۴٪، آبریزش و گرفتگی بینی با ۰/۸۱٪ بود در مطالعه مشابه بیشترین بهبودی در درد صورت ۸۵٪ آبریزش بینی ۰/۷۷٪ و گرفتگی بینی ۰/۸۵٪ 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
	.	.	(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
	.	.	(۱۲/۵)۴	بهبود، عدم بهبودی یا بدتر
هر ۴ بیمار بدون تغییر	۱/۳۵	۳/۸۵	(۸۷/۵)۲۸	مشکل در خواب رفتن
	.	.	(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	ماگزیلا
.۰/۵۴	.۰/۳۴	.۰/۸۷	۱/۴۶	اسفتوئید
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	Osteomental 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	فرونتال
	۱	۱	(۶/۳)۲	بهمبود، عدم بهمبود با بدون تغییر
۳ بیمار بدتر شدند	۱/۲۱	۳/۳۷	(۸۴/۴)۲۷	ماگزیلا
	۱/۰۹	۰/۸	(۱۵/۶)۵	بهمبود، عدم بهمبود با بدون تغییر
بدون تغییر	۰/۴۹	۱/۲۲	(۹۶/۹)۳۱	اسفنوئید
	۰	۰	(۳/۱)۱	بهمبود، عدم بهمبود با بدون تغییر
بدون تغییر	۱/۰۱	۳/۲۶	(۹۳/۸)۳۰	اتموئید
	۰	۰	(۶/۲)۲	بهمبود، عدم بهمبود با بدون تغییر
بهمبودی کامل	۰/۵۶	۲/۵۳	(۱۰۰)۳۲	Nasal passage
				بهمبود، عدم بهمبود با بدون تغییر
بدون تغییر	۱/۶۶	۴/۴۶	(۸۷/۵)۲۸	Osteomental complexe
	۰	۰	(۱۲/۵)۴	بهمبود، عدم بهمبود با بدون تغییر

## References

1. Catherin L, lambelin, Anni B et al. long term follow up of pulmonary function in patients with naseal polyposis Am J reapir Crit Care Med 161:406-413
2. Yucca K, Bay ram I, Kiroglu AF, Etlik O. Evaluation and treatment of antrochoanal polyps. J Otalaryngol.2006 Dec,35(6):420-3
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
4. Mygind N, Lund V. intranasal corticosteroids for nasal polyposis: biological rationale, efficacy, and safety. Treat respire Med. 2006;5(2):93-102

میزان بهمبودی ظدر عالیم بالینی بیماران را ۹۰٪ گزارش کرده است. ولی ارتباطی بین امتیاز سی تی اسکن و بهمبودی شکایت بیماران وجود نداشت . (۱۳) عدم ارتباط بین امتیاز سی تی اسکن و بهمبودی شکایت بیماران در مطالعات مشابه با حجم نمونه بالا گزارش شده است (۱۲ و ۹).

## نتیجه گیری

در این مطالعه علیرغم بهمبودی بالا در عالئم بالینی بعد از جراحی اندوسکوپی 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 بهمبودی عالئم بالینی براساس نمره SNOT-20 بعد از عمل جراحی وجود نداشت و روش مناسبی برای پیش گویی میزان بهمبودی عالئم بالینی بیماران بعد از عمل نخواهد بود.

Chroinic panrhinosinusitis without nasal polyps: long term outcome after functioanl 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 chronoc rhiosinusitis. Am J Rhinol 2003;17:27-32

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

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

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

7. Stankiewicz JA. Complications in endoscopic sinus surgery. Larangoscope. 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.