BIRJAND UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES
Journal of Translational Medical Research
https://journal.bums.ac.ir

Short Communication

Effect of endoscopic nasal-and-sinus surgery on the quality of life in patients with nasal and sinus polyps presenting to Razi Hospital during 2021–2022

Sajad Namjoo[1], Fatemeh Salmani[2], Masoud Asghari[3]*

[1] Student Research Committee, School of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand ,Iran
[2] Department of Epidemiology and Biostatistics, Geriatric Health Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
[3] Department of Otorhinolaryngology, School of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Iran

***Corresponding author:** Masoud Asghari
Tel: +989151640798 E-mail: masasghari58@bums.ac.ir

ABSTRACT

Polyps arise from the overgrowth of the nasal or sinus mucosa, which can lead to airway obstruction. Given their high prevalence and substantial impact on patients' quality of life, this study aimed to evaluate the effect of endoscopic sinus surgery on the quality of life of patients with sinonasal polyps referring to the Ear, Nose & Throat (ENT) clinic of Razi Hospital, Birjand, Iran, from 2021 to 2022. This cross-sectional study included 88 patients who underwent Functional Endoscopic Sinus Surgery (FESS). The SNOT-22 questionnaire was completed before and after surgery. The obtained data were then analyzed using SPSS software (version 19), and the significance level was estimated at 0.05. The mean total score of the SNOT-22 questionnaire decreased significantly after surgery, compared to the time before surgery in the studied individuals, and this difference was statistically significant based on gender ($P<0.05$). Moreover, the frequency distribution of symptoms, such as the need to blow the nose, sneezing, post-nasal drip, thick nasal discharge, and feeling of ear fullness, as well as the quality of life-related symptoms (e.g., decreased productivity, reduced concentration, and feelings of sadness) showed a statistically significant difference before and after surgery ($P<0.05$). Furthermore, a multivariate linear regression analysis was utilized in this study. The overall model was significant, and among the variables entered into the model, only the preoperative score and age demonstrated a statistically significant association with the postoperative score ($P=0.016$). It was also indicated that FESS significantly improved the quality of life of patients.

Keywords: Functional Endoscopic Sinus Surgery (FESS), quality of life, sinonasal polyposis, Sinonasal Outcome Test-22 (SNOT-22)

Citation: Namjoo S, Salmani F, Asghari M. [Effect of endoscopic nasal-and-sinus surgery on quality of life in patients with nasal and sinus polyps presenting to Razi Hospital during 2021–2022]. Journal of Translational Medical Research (J Transl Med Res). 2026; 33(2): 158-166.

DOI http://doi.org/10.66224/JBUMS.33.2.158

Received: March 08, 2026 **Revised:** May 01, 2026 **Accepted:** May 02, 2026

Copyright © 2026, Journal of Translational Medical Research. This open-access article is available under the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 (CC BY-NC 4.0) International License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which allows for the copying and redistribution of the material only for noncommercial purposes, provided that the original work is properly cited.

[DOI: 10.66224/JBUMS.33.2.158]

مقاله کوتاه

بررسی تأثیر جراحی اندوسکوپی سینوس بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بیماران مبتلا به پولیپوز بینی–سینوس در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان رازی در سال ۱۴۰۰–۱۴۰۱

سجاد نامجو[۱]، فاطمه سلمانی[۲]، مسعود اصغری[۳]*

چکیده

پولیپ ناشی از رشد بیش‌ازحد مخاطبینی یا سینوس‌ها می‌باشد که می‌تواند باعث ایجاد اختلال در مجاری‌هوایی شود. با توجه به شیوع بالای پولیپوزیس‌بینی و سینوس و اثر زیاد آن بر کیفیت‌زندگی، هدف ما در این‌مطالعه بررسی تاثیر عمل جراحی اندوسکوپی بینی و سینوس بر کیفیت زندگی بیماران دارای پولیپ‌بینی و سینوس در بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک گوش‌وحلق‌وبینی بیمارستان رازی بیرجند در سال ۱۴۰۱–۱۴۰۰ بود. در این‌مطالعه توصیفی مقطعی تعداد ۸۸ بیمار واردشده و تحت‌عمل جراحی FESS قرار گرفتند. قبل و پس از عمل، پرسشنامه SNOT-22 توسط بیماران تکمیل شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ مورد تحلیل قرار گرفت و سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. میانگین نمره کل پرسش‌نامه SNOT-22 قبل و پس از عمل جراحی در افراد مورد بررسی کاهش معناداری داشت که این تفاوت براساس جنسیت تفاوت معناداری ازخود نشان‌داد (P<۰/۰۵). توزیع فراوانی علائمی نظیر احتیاج به خالی کردن بینی، عطسه، ترشحات پشت حلق و ترشحات غلیظ بینی احساس پری گوش و همین‌طور علائم مرتبط با کیفیت زندگی مانند، کاهش بهره‌وری، کاهش تمرکز و احساس غم و اندوه قبل و پس از عمل جراحی اختلاف‌آماری‌معناداری نشان داد (P<۰/۰۵). به‌منظور بررسی عوامل مؤثر بر نمره کیفیت زندگی پس از عمل جراحی، از تحلیل رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده شد که مدل به‌طورکلی معنادار بود و از بین متغیرهای وارد شده در مدل، تنها نمره قبل از عمل و سن رابطه آماری معناداری با نمره پس از عمل نشان داد (P=۰/۰۱۶). این مطالعه نشان‌داد که عمل جراحی اندوسکوپی به‌طور معناداری کیفیت‌زندگی بیماران را بهبود می‌بخشد.

واژه‌های کلیدی: پرسش‌نامه پیامدهای سینونازال–۲۲ (SNOT-22)، جراحی آندوسکوپی عملکردی سینوس (FESS)، پولیپوزیس بینی و سینوس، کیفیت زندگی.

مجله "تحقیقات پزشکی ترجمانی". ۱۴۰۵؛ ۳۳ (۲): ۱۶۶-۱۵۸.

دریافت: ۱۴۰۴/۱۲/۱۷ ویرایش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۱ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۲

[۱] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران

[۲] گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، مرکز تحقیقات سلامت سالمندان، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران

[۳] گروه گوش و حلق و بینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران

***نویسنده مسئول: مسعود اصغری**

آدرس: استان خراسان جنوبی– بیرجند– دانشگاه علوم پزشکی بیرجند– دانشکده پزشکی

تلفن: ۰۹۱۵۱۶۴۰۷۹۸ پست الکترونیکی: masasghari58@bums.ac.ir

[DOI: 10.66224/JBUMS.33.2.158]

مقدمه

رینوسینوزیت مزمن (سینوزیت مزمن بینی)، یک بیماری شایع و مزمن دستگاه تنفسی فوقانی در سرتاسر دنیا است که با علائمی نظیر احساس فشار و پری در صورت، خشکی، سرفه‌های خشک، احتقان و انسداد بینی، ترشحات قدامی و خلفی بینی، سردردهای متناوب، ورم و اریتم پیشانی یا گونه، اختلال حس بویایی، خستگی، ادم و پرخونی مخاط بینی همراه است و در صورت تداوم علائم بیش از ۳ ماه، تشخیص رینوسینوزیت مزمن مطرح می‌شود (۱). این بیماری دارای دامنه وسیعی از تغییرات التهابی از افزایش ضخامت مخاط تا پولیپ‌های واضح بینی است (۲). این بیماری بین ۶/۹ تا ۲۷/۱ درصد از جمعیت اروپا را مبتلا می‌سازد و سالانه منجر به میلیاردها هزینه مستقیم و غیرمستقیم اقتصادی می‌شود (۳). رینوسینوزیت مزمن بار اقتصادی قابل‌توجهی بر نظام‌های سلامت و جامعه تحمیل می‌کند؛ به‌طوری‌که هزینه‌های مستقیم سالانه آن تنها در ایالات متحده بین ۱۰ تا ۱۳ میلیارد دلار برآورد شده و کاهش بهره‌وری و هزینه‌های غیرمستقیم مرتبط با آن بیش از ۲۰ میلیارد دلار در سال تخمین زده می‌شود (۴).

پولیپ‌های بینی حدود یک‌سومِ بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن را در مطالعات اپیدمیولوژیک سراسر جهان درگیر می‌کنند و با غشای ادماتوی مخاطی نمایان می‌شوند (۵). مدیریت پزشکی فعلی رینوسینوزیت مزمن بر پایه درمان‌هایی است که به‌طور مشخص اثربخشی خود را در بهبود کیفیت زندگی بیماران نشان داده‌اند که شامل کورتیکواستروئیدهای داخل‌بینی و سیستمیک، سرم سالین شست‌وشو، داروهای بیولوژیک ضد اینترلوکین‌های ۵، ۱۳ و ۱۴، آنتی‌هیستامین‌ها و مونته‌لوکاست هستند (۶). یک مرور سیستماتیک و متاآنالیز اخیر نشان‌داده‌است که جراحی آندوسکوپی عملکردی سینوس کیفیت زندگی بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن را به‌طور قابل‌توجهی بهبود بخشیده است و نرخ عود بیماری پس از عمل در آن‌ها تنها ۶ درصد است (۷).

کیفیت زندگی، برداشت و ادراک فرد از وضعیت زندگی خود است؛ برداشتی که در چارچوب فرهنگ و نظام ارزشی جامعه‌ای که فرد در آن زندگی می‌کند شکل می‌گیرد و با اهداف، انتظارات، استانداردها و اولویت‌های موردنظر او ارتباط دارد (۸). در این بیماران، ارزیابی کیفیت زندگی معمولاً با ابزارهای اختصاصی مانند پرسشنامه SNOT-22 انجام می‌شود که علاوه بر شدت علائم بینی و سینوس، تأثیر بیماری بر خواب، عملکرد روزانه و وضعیت روانی بیمار را منعکس می‌کند (۹). مطالعات متعددی نشان داده‌اند که جراحی اندوسکوپیک سینوس و بینی سبب بهبود معنی‌دار کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن، به‌ویژه در حضور پولیپ بینی می‌شود. در مطالعه‌ای که توسط Zhang و همکاران در سال ۲۰۱۴ بر روی بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن همراه با آسم و پولیپ بینی انجام شد، نتایج نشان داد که میانگین نمره SNOT-22 در بیماران مبتلا به آسم و پولیپ بینی در ماه‌های اول و سوم پس از جراحی به‌طور معنی‌داری نسبت به قبل از جراحی کاهش یافته بود (۱۰). همچنین در مطالعه DeConde و همکاران که بر روی بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن که جراحی اندوسکوپیک سینوس را به‌عنوان درمان انتخاب کرده بودند انجام شد، ۶ ماه پس از جراحی کاهش معنی‌داری در میانگین نمره SNOT-22 گزارش شد که نشان‌دهنده بهبود بالینی و کیفیت زندگی بیماران پس از جراحی بود (۱۱).

با وجود این، مطالعات فوق در جمعیت‌های غربی انجام شده و داده‌های موجود در مورد تأثیر جراحی اندوسکوپیک بینی و سینوس بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پولیپوزیس بینی و سینوس در ایران و به‌ویژه در استان خراسان جنوبی محدود است. باتوجه‌به شیوع بالای رینوسینوزیت مزمن، تأثیر قابل‌توجه آن بر کیفیت زندگی بیماران، نقش جراحی اندوسکوپیک بینی و سینوس در درمان موارد مقاوم به درمان طبی و کمبود شواهد منتشرشده در مورد بیماران این منطقه، هدف ما در این مطالعه، بررسی تأثیر عمل جراحی اندوسکوپی بینی و سینوس بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به پولیپ بینی و سینوس مراجعه‌کننده به کلینیک گوش و حلق و بینی بیمارستان رازی بیرجند در سال های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ بود.

روش تحقیق

این مطالعه یک مطالعه نیمه‌تجربی از نوع قبل و بعد بود که بر روی بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن همراه با پولیپوزیس بینی

[DOI: 10.66224/JBUMS.33.2.158]

مراجعه‌کننده به درمانگاه تخصصی گوش و حلق و بینی بیمارستان رازی در سال ۱۴۰۰ انجام شد. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه بیماران بالای ۱۸ سال از هر دو جنس مبتلا به رینوسینوزیت مزمن همراه با پولیپوزیس بینی بود که تشخیص آن‌ها توسط متخصص گوش و حلق و بینی تأیید شده بود و همگی تحت عمل جراحی FESS[1] قرار گرفتند. شرکت‌کنندگان در صورت داشتن شرایط ذیل از مطالعه حذف شدند: تشدید حاد مکرر رینوسینوزیت، رینوسینوزیت بدون پولیپوزیس، سینوزیت مرتبط با دیسکینزی مژگانی، یا سینوزیت ناشی از فیبروز کیستیک.

روش نمونه‌گیری به صورت نمونه‌گیری در دسترس از میان بیماران واجد شرایط مراجعه‌کننده به درمانگاه تخصصی گوش و حلق و بینی بیمارستان رازی انجام شد. تغییر نمره کل پرسشنامه SNOT-22 (اختلاف بین نمره قبل و شش ماه پس از عمل جراحی) به‌عنوان شاخص کیفیت زندگی بیماران بود. حجم نمونه بر اساس این پیامد اصلی و با استفاده از نتایج مطالعه Adnane و همکاران، ۸۸ بیمار برآورد شد (۱۲).

روش اجرای مطالعه و اهداف مطالعه به بیماران توضیح داده شده و از شرکت کنندگان در مطالعه رضایت کتبی و آگاهانه گرفته شد. اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان شامل: سن، جنسیت، تأهل، تاریخچه و سابقه بیماری همراه یا قبلی سؤال شده و در چک لیست مربوط به مطالعه ثبت شد. قبل و ۶ ماه پس از عمل جراحی توسط هر بیمار پرسشنامه SNOT-22 تکمیل شد. بیماران در بدو مراجعه به کلینیک و ۶ ماه بعد پرسشنامه را تکمیل کردند. پرسشنامه بیماری‌های بینی و سینوس SNOT-22 پرسشنامه‌ای جهت ارزیابی بیماری و اثرات درمان در بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن است که کیفیت زندگی و وضعیت علامتی بینی و سینوس بیماران را بررسی می‌کند (۹). این پرسشنامه دارای ۲۲ سؤال است که هر سؤال بصورت مقیاس لیکرت: صفر (بدون مشکل)، ۱ (مشکل بسیار خفیف)، ۲ (مشکل خفیف یا کم)، ۳ (مشکل متوسط)، ۴ (مشکل شدید) و ۵ (بد) است. نمره کل پرسشنامه با جمع نمرات تمامی سؤالات به دست می‌آید و دامنه آن بین ۰ تا ۱۱۰ متغیر است؛ نمرات بالاتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی بدتر و شدت بیشتر علائم است. نسخه فارسی این پرسشنامه توسط نقدی و همکاران اعتباریابی شده است (۹). در آن مطالعه، ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه ۰/۸۸ و ضریب تکرارپذیری آزمون–بازآزمون برابر با ۰/۹گزارش شد و ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای برای پایایی آزمون–بازآزمون ۰/۹۵ بود که نشان‌دهنده پایایی و روایی مناسب نسخه فارسی SNOT-22 در بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن است.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ مورد تحلیل قرار گرفت. برای توصیف متغیرهای کیفی از فراوانی و درصد و متغیرهای کمی از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده شد. فرض نرمالیتی با استفاده از آزمون کولموگروف – اسمیرنوف بررسی شد. برای مقایسه نمره کل کیفیت زندگی قبل و پس از عمل جراحی، از آزمون t زوجی استفاده شد. برای بررسی تغییرات هر یک از ۲۲ آیتم پرسشنامه SNOT-22 به‌صورت جداگانه، از آزمون مک نمار استفاده گردید. همچنین، به‌منظور شناسایی عوامل مؤثر بر نمره نهایی کیفیت زندگی پس از عمل، یک تحلیل رگرسیون خطی چندمتغیره با درنظرگرفتن نمره پایه قبل از عمل و متغیرهای دموگرافیک انجام شد. در تمامی آزمون‌های آماری، سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۸۸ بیمار مبتلا به پولیپوزیس بینی تحت عمل جراحی اندوسکوپیک بینی و سینوس قرار گرفتند. از نظر جنس، ۵۴ بیمار (۶۱/۴درصد) مرد و ۳۴ بیمار (۳۸/۶ درصد) زن بودند. همچنین از نظر وضعیت تأهل، ۷۵ نفر (۸۵/۲ درصد) متأهل و ۱۳ نفر (۱۴/۸ درصد) مجرد بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۸/۲۵±۳۸/۰۹ سال گزارش شد.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر که در جدول یک آمده است، مقایسه میانگین نمره کل پرسشنامه SNOT-22 قبل و بعد از عمل جراحی، کاهش معناداری به لحاظ آماری را نشان داد (P<۰/۰۰۱). همچنین پس از عمل جراحی میانگین نمره SNOT-22 در دو جنس کاهش معناداری داشت (P<۰/۰۵).

[1] Functional endoscopic sinus surgery

[DOI: 10.66224/JBUMS.33.2.158]

جدول ۱- مقایسه میانگین نمره SNOT-22 بیماران و برحسب جنسیت در بیماران مورد بررسی

پارامتر مورد بررسی		قبل عمل جراحی	بعد عمل جراحی	سطح معنی‌داری
		Mean ±SD Median (IQR)		
نمره کلی پرسشنامه SNOT-22		۴۳/۴۳ ± ۱۸/۳۷ ۴۴ (۲۶/۵)	۱۳/۹۳ ± ۱۵/۳۰ ۹ (۲۰)	P<۰/۰۰۱
نمره کلی SNOT-22 برحسب جنسیت	مذکر	۴۲/۵۱ ± ۱۸/۲۸ (۲۵)	۱۵/۱۴ ± ۱۶/۱۲ (۲۲/۲۵)	P<۰/۰۰۱
	مؤنث	۴۴/۸۸±۱۹/۶۰ (۳۲/۷۵)	۱۲/۰۸ ± ۱۳/۹۳ (۱۷)	P<۰/۰۰۱

*سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جدول ۲- توزیع فراوانی علایم و عوارض بالینی در بیماران مورد بررسی

زمان ارزیابی پارامتر	قبل عمل فراوانی (درصد)	بعد عمل فراوانی (درصد)	سطح معنی‌داری
احتیاج به خالی کردن بینی	۶۵ (۷۳/۹)	۳۲ (۳۶/۴)	۰/۰۱۴
عطسه	۶۳ (۷۱/۶)	۲۸ (۳۱/۸)	P < ۰/۰۰۱
آبریزش بینی	۷۳ (۸۳)	۳۷ (۴۲)	P < ۰/۰۰۱
سرفه	۵۹ (۶۷)	۳۵ (۳۹/۸)	P < ۰/۰۰۱
ترشحات پشت حلق	۸۲ (۹۳/۲)	۴۷ (۵۳/۴)	P < ۰/۰۰۱
ترشحات غلیظ بینی	۷۸ (۸۸/۶)	۴۳ (۴۸/۹)	P < ۰/۰۰۱
احساس پری گوش	۶۲ (۷۰/۵)	۳۹ (۴۴/۳)	P < ۰/۰۰۱
گیجی و منگی	۵۶ (۶۳/۶)	۳۸ (۴۳/۲)	۰/۰۰۳
درد گوش یا احساس پری گوش	۵۷ (۶۴/۸)	۳۸ (۴۳/۲)	۰/۰۰۱
درد یا احساس فشار صورت	۶۶ (۷۵)	۳۶ (۴۰/۹)	۰/۰۰۱
مشکل در خوابیدن	۶۷ (۷۶/۱)	۳۸ (۴۳/۲)	P < ۰/۰۰۱
بیدار شدن در شب	۷۴ (۸۴/۱)	۳۶ (۴۰/۹)	P < ۰/۰۰۱
کیفیت بد خواب در شب	۷۵ (۸۵/۲)	۳۳ (۳۷/۵)	۰/۰۰۱
خستگی هنگام بیدار شدن	۷۱ (۸۰/۷)	۳۸ (۴۳/۲)	P < ۰/۰۰۱
خستگی در طول روز	۶۸ (۷۷/۳)	۳۶ (۴۰/۹)	P < ۰/۰۰۱
کاهش بهره وری	۶۷ (۷۶/۱)	۴۲ (۴۷/۷)	P < ۰/۰۰۱
کاهش تمرکز	۶۴ (۷۲/۷)	۲۸ (۳۱/۸)	P < ۰/۰۰۱
بی قراری	۶۲ (۷۰/۵)	۳۴ (۳۸/۶)	P < ۰/۰۰۱
احساس غم و اندوه	۵۶ (۶۳/۶)	۳۰ (۳۴/۱)	P < ۰/۰۰۱
احساس شرمساری	۴۶ (۵۲/۳)	۲۷ (۳۰/۷)	۰/۰۰۳
اختلال چشایی/بویایی	۶۶ (۷۵)	۳۵ (۳۹/۸)	P < ۰/۰۰۱
احتقان و انسداد بینی	۸۰ (۹۰/۹)	۴۶ (۵۲/۳)	P < ۰/۰۰۱

*سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر که در جدول ۲ آمده است، شایع‌ترین شکایت بیماران قبل و پس از عمل جراحی، ترشحات پشت حلق بود. بر اساس یافته‌های این جدول، توزیع فراوانی برخی علائم موردبررسی قبل و پس از عمل جراحی آندوسکوپی سینوس اختلاف آماری معناداری نشان داد: علائم تنفسی شامل احتیاج به خالی کردن بینی (P=۰/۰۰۱)، عطسه (P<۰/۰۰۱)، ترشحات پشت حلق

[DOI: 10.66224/JBUMS.33.2.158]

(P<۰/۰۰۱) و ترشحات غلیظ بینی (P<۰/۰۰۱) همگی بهبود قابل‌توجهی داشتند. همچنین، علائم مرتبط با کیفیت زندگی مانند احساس پری گوش (P=۰/۰۰۱)، کاهش بهره‌وری (P<۰/۰۰۱)، کاهش تمرکز (P<۰/۰۰۱) و احساس غم و اندوه (P<۰/۰۰۱) نیز به طور معناداری کاهش یافتند. همچنین بر اساس نتایج مطالعه حاضر، در علائم شامل آبریزش بینی (P<۰/۰۰۱)، سرفه (P<۰/۰۰۱)، گیجی و منگی (P=۰/۰۰۳)، درد گوش (P=۰/۰۰۱)، درد یا احساس فشار صورت (P=۰/۰۰۱)، مشکل در خوابیدن (P<۰/۰۰۱)، بیدارشدن در شب (P<۰/۰۰۱)، کیفیت بدخواب در شب، خستگی هنگام بیدارشدن (P<۰/۰۰۱)، خستگی طول روز (P<۰/۰۰۱)، احساس شرمساری (P=۰/۰۰۳)، چشایی و احتقان (P<۰/۰۰۱)، تفاوت معناداری بین توزیع فراوانی قبل و پس از عمل جراحی آندوسکوپی سینوس مشاهده شد.

به‌منظور بررسی عوامل مؤثر بر نمره کیفیت زندگی پس از عمل جراحی، از تحلیل رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده شد (جدول ۳). متغیر وابسته در این مدل، نمره کل پرسشنامه SNOT-22 پس از عمل بود و متغیرهای مستقل شامل نمره کل قبل از عمل، سن، جنسیت و وضعیت تأهل بیماران بودند. نتایج تحلیل نشان داد که مدل رگرسیون به‌طورکلی معنادار بود (P<۰/۰۵). از بین متغیرهای وارد شده در مدل بر اساس انتخاب مدل گام به گام، تنها نمره قبل از عمل و سن رابطه آماری معناداری با نمره پس از عمل نشان دادند. به‌ازای هر واحد افزایش در نمره قبل از عمل، نمره پس از عمل به میزان ۰/۲۷ واحد افزایش یافت (P=۰/۰۰۱). همچنین، به‌ازای هر سال افزایش سن، نمره پس از عمل به میزان ۰/۴۴ واحد افزایش نشان داد (P=۰/۰۱۶). متغیرهای جنسیت و وضعیت تأهل از مدل نهایی حذف شدند؛ زیرا رابطه آماری معناداری با نتیجه نداشتند.

جدول ۳- نتایج تحلیل رگرسیون خطی برای پیش‌بینی نمره کیفیت زندگی پس از عمل جراحی

پارامتر	ضریب	خطای معیار	ضرایب استاندارد بتا	آماره آزمون	سطح معنی‌داری
نمره کلی کیفیت زندگی قبل	۰/۲۷	۰/۰۸	۰/۳۴	۳/۳۹۷	P = ۰/۰۰۱
سن	۰/۴۴	۰/۴۴	۰/۲۴	۲/۴۴۹	P < ۰/۰۱۶

*سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

بحث

در مطالعه حاضر، بهبود چشمگیر و از نظر آماری معناداری در کیفیت زندگی اختصاصی بیماری در بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن با پولیپ بینی (CRSwNP[1]) که تحت FESS قرار گرفتند مشاهده شد؛ به‌گونه‌ای که نمره کل SNOT-22 در پیگیری شش‌ماهه نسبت به قبل از جراحی به‌طور قابل‌توجهی کاهش یافت و این بهبود در هر دو جنس زن و مرد دیده شد. علاوه بر کاهش نمره کل، طیف وسیعی از علائم فردی و نیز مؤلفه‌های مرتبط با کیفیت زندگی پس از انجام FESS به‌طور معناداری بهبود یافتند که بیانگر اثرات گسترده و چندبعدی این مداخله بر کیفیت زندگی بیماران است. این نتایج، تایید کننده مطالعه Martin-Jimenez و همکاران (۲۰۲۴) است که بر پیامدهای طولانی‌مدت و نرخ جراحی مجدد پس از expanded FESS در یک پیگیری ۲ ساله تمرکز داشتند (۱۳). درحالی‌که آن‌ها عمدتاً روند کلی کیفیت زندگی و نیاز به جراحی‌های بازبینی را در زمینه جراحی‌های گسترده‌تر بررسی کرده‌اند، مطالعه حاضر با بررسی بهبود انواع مختلف علائم پس از FESS نشان داد که منافع بالینی قابل‌توجه، محدود به مداخلات گسترده نیست و در قالب جراحی روتین نیز به دست می‌آید. در مطالعه دیگری در مصر در سال ۲۰۲۳ نیز بیماران CRSwNP که پس از ناکامی درمان طبی تحت جراحی اندوسکوپیک سینوس قرار گرفته بودند، کاهش معنی‌دار نمرات SNOT-22 و بار علائم را در طی پیگیری ۱۲ماهه گزارش کردند (۱۴). بدین ترتیب، هر دو مطالعه از این مفهوم حمایت می‌کنند که مداخله جراحی، هنگامی که برای موارد مقاوم به درمان طبی به کار می‌رود، منجر به بهبود بالینی و افزایش قابل‌توجه در پیامدهای

[1] Chronic rhinosinusitis with nasal polyps

[DOI: 10.66224/JBUMS.33.2.158]

گزارش‌شده توسط بیمار می‌شود. در بررسی منابع موجود، مشاهده گردید که یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعه Begh و همکاران (۲۰۲۰) همسو است که در بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن مقاوم به درمان طبی، کاهش قابل‌توجه نمره SNOT-22 را به‌ترتیب در یک، ۳ و ۶ ماه پس از FESS گزارش کردند و نتیجه گرفتند که FESS به‌طور معنی‌داری کیفیت زندگی بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن را بهبود می‌بخشد (۱۵). بااین‌حال، مطالعه ما از این جنبه مهم با مطالعه ذکر شده تفاوت دارد و آن این است که درحالی‌که جمعیت موردبررسی آن‌ها شامل بیماران با و بدون پولیپ بینی بود، مطالعه حاضر به‌طور اختصاصی بر بیماران مبتلا به CRSwNP متمرکز بود.

درنهایت با بررسی همگی این مطالعات می‌توان گفت که کار ما از یک جنبه مهم متمایز است و یک بعد تحلیلی مهم را اضافه می‌کند. ما با استفاده از مدل رگرسیون چندمتغیره نشان دادیم نمره پایه SNOT-22 و سن از پیش‌بینی‌کنندگان معنی‌دار نمره SNOT-22 پس از عمل هستند، درحالی‌که جنسیت و وضعیت تأهل با کیفیت زندگی پس از جراحی ارتباطی نداشتند. این رویکرد پیش‌بینی‌کننده اهمیت بالقوه به‌کارگیری داده‌های پایه‌ی پیامدهای گزارش‌شده توسط بیمار و مشخصات دموگرافیک را در برآورد فردمحور پیامدها و تصمیم‌گیری مشترک برای بیمارانی که کاندید FESS هستند، برجسته می‌سازد. علی‌رغم نتایج ارزشمند این پژوهش دارای محدودیت‌هایی نیز است. این مطالعه در یک مرکز درمانی تخصصی منفرد انجام شده که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کند. حجم نمونه، اگرچه برای تحلیل‌های اصلی کافی بود، ممکن است برای مقایسه زیرگروه‌ها محدودیت ایجاد کند. همچنین، در این مطالعات ذکر شده بیماران را در چندین نقطه زمانی مورد ارزیابی قرار دادند و تصویر دقیق‌تری از روند زمانی بهبود ارائه کردند؛ درحالی‌که مطالعه ما تنها یک ارزیابی در شش ماه پس از جراحی دارد که این امر یکی از محدودیت‌های مهم هنگام مقایسه مستقیم سیر طولی بهبود محسوب می‌شود و دوره پیگیری نسبتاً کوتاه ممکن است نتایج بلندمدت یا نرخ عود بیماری را به‌طور کامل منعکس نکند.

نتیجه‌گیری

در مجموع، نتایج ما حاکی از آن است که FESS در بیماران مبتلا به رینوسینوزیت مزمن مقاوم به درمان طبی دارای پولیپ بینی می‌تواند در بازه زمانی کوتاه‌مدت، بهبود قابل‌توجهی در کیفیت زندگی و طیف وسیعی از علائم ایجاد کند و آن را به‌عنوان مداخله‌ای اثرگذار تأیید می‌کند. همچنین بر اهمیت بالقوه به‌کارگیری نمره پایه SNOT-22 و عوامل دموگرافیک در مدل‌های پیش‌بینی‌کننده آینده به‌منظور ارتقای مشاوره و مدیریت انتظارات بیماران تأکید دارد. مطالعات آتی می‌توانند با طراحی چندمرکزی و با حجم نمونه‌ی بزرگ‌تر انجام شوند. تمدید دوره پیگیری، ارزیابی اثربخشی بلندمدت و میزان عود را ممکن می‌سازد. به‌کاربردن معیارهای عینی مانند نمره‌بندی آندوسکوپی یا یافته‌های تصویربرداری در کنار پیامدهای گزارش‌شده توسط بیمار، می‌تواند ارزیابی جامع‌تری ارائه دهد. همچنین پژوهش‌های بیشتر برای بررسی مکانیسم‌های فیزیولوژیکی و مولکولی رابطه بین سن و نتایج جراحی ضروری است. در نهایت طراحی مطالعات کارآزمایی بالینی که تأثیر درمان‌های داروهایی را در ترکیب با مدیریت پزشکی پس از عمل جراحی بررسی می‌کنند، می‌توانند به بهینه‌سازی پروتکل‌های درمانی کمک کنند.

تقدیر و تشکّر

این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ای تحت عنوان «تأثیر عمل جراحی آندوسکوپی بینی و سینوس بر کیفیت زندگی بیماران با پولیپوزیس بینی و سینوس در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان رازی در سال ۱۴۰۰» در سال ۱۴۰۰ با کد پروپوزال ۴۵۶۴۳۲ است که با حمایت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و با کد اخلاق IR.BUMS.REC.1400.024 اجرا شده است. در تمامی مراحل، اصول اخلاق پژوهشی از جمله حفظ محرمانگی و ناشناس ماندن داده‌ها رعایت شده است.

ملاحظات اخلاقی

بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و تمام کسانی‌که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تشکر

[DOI: 10.66224/JBUMS.33.2.158]

و قدردانی می‌شود.

حمایت مالی

این مطالعه هیچگونه حمایت مالی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان به طور مساوی در انجام این مطالعه مشارکت داشتند.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Dhingra S, Dhingra PL. Diseases of Ear, Nose and Throat & Head and Neck Surgery. 6th ed. Elsevier India. New Dehli. 2020. ISBN: 978-8131248843

2. Schneider S, Campion NJ, Villazala-Merino S, Liu DT, Bartosik T, Landegger LD, et al. Associations between the Quality of Life and Nasal Polyp Size in Patients Suffering from Chronic Rhinosinusitis without Nasal Polyps, with Nasal Polyps or Aspirin-Exacerbated Respiratory Disease. J Clin Med. 2020;9(4):925. DOI: 10.3390/jcm9040925

3. Zhou Q, Ma J, Biswal S, Rowan NR, London NR ,Riley CA, et al. Air pollution, genetic factors, and chronic rhinosinusitis: A prospective study in the UK Biobank. Sci Total Environ. 2024;940:173526. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2024.173526.

4. Rudmik L. Economics of Chronic Rhinosinusitis. Curr Allergy Asthma Rep. 2017;17(4):20. 10.1007/s11882-017-0690-5

5. Chen S, Zhou A, Emmanuel B, Thomas K, Guiang H. Systematic literature review of the epidemiology and clinical burden of chronic rhinosinusitis with nasal polyposis. Curr Med Res Opin. 2020;36(11):1897–911 . DOI: 10.1080/03007995.2020.1815682

6. Alfaleh M. Current Medical Management of Chronic Rhinosinusitis in Adults. In: Al-Qudah M, editor. Rhinology Conditions - Contemporary Topics. London: IntechOpen; 2024. DOI: 10.5772/intechopen.1006311

7. Algahtani S, Alhajlah A, Abuharb AI, Alzarroug AF, Almughira AI, Alsywina N, et al. Outcomes of Functional Endoscopic Sinus Surgery in Chronic Rhinosinusitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Cureus. 2024;16(2):e53952. 10.7759/cureus.53952

8. Argento F, Augustovski F, Belizan M, Ini N. PP95 Conceptual Mapping Of Health-Related Quality Of Life, Quality Of Life, And Well-Being: A Systematic Review. Int J Technol Assess Health Care. 2025;41(Suppl 1):S123. DOI: 10.1017/s0266462325103127

9. Naghdi S, Anjeie F, Nakhostin Ansari N, Fathali M. Development, cultural adaptation, reliability and validity of persian version of sino-nasal outcome test in chronic rhinosinusitis: a brief report. Tehran Univ Med. 2013;70(11):735–40. URL: http://tumj.tums.ac.ir/article-1-59-en.html

10. Zhang Z, Adappa ND, Doghramji LJ, Chiu AG, Lautenbach E, Cohen NA, et al. Quality of life improvement from sinus surgery in chronic rhinosinusitis patients with asthma and nasal polyps. Int Forum Allergy Rhinol. 2014;4(11):885–92. DOI:10.1002/alr.21406.

11. 6. DeConde AS, Mace JC, Bodner T, Hwang PH, Rudmik L, Soler ZM, et al. SNOT-22 quality of life domains differentially predict treatment modality selection in chronic rhinosinusitis. Int Forum Allergy Rhinol. 2014; 4(12): 972-9. DOI:10.1002/alr.21408

12. Adnane C, Adouly T, Zouak A, Mahtar M. Quality of life outcomes after functional endoscopic sinus surgery for nasal polyposis. Am J Otolaryngol. 2015;36(1):47–51. DOI: 10.1016/j.amjoto.2014.09.003

13. Martin-Jimenez DI, Moreno-Luna R, Callejon-Leblic A, Del Cuvillo Bernal A, Ebert Jr CS, Maza-Solano JM, et al. Improved quality of life in patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyps associated with expanded types of

[DOI: 10.66224/JBUMS.33.2.158]

endoscopic sinus surgery: A 2-year retrospective study. Int Forum Allergy Rhinol. 2024;14(6):1119–22. DOI:10.1002/alr.23321

14. Sellami M, Abdi S, Boudjenah F. Effect of endoscopic sinus surgery on quality of life among the patients of chronic rhinosinusitis with nasal polyposis. Egypt J Otolaryngol. 2023;39(1):164. 10.1186/s43163-023-00528-7.

15. Begh RA, Saraf A, Kishore K, Kalsotra P. Quality of life after functional endoscopic sinus surgery. Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg. 2020;6(6):1049–53. 10.18203/issn.2454-5929.ijohns20202202.

[DOI: 10.66224/JBUMS.33.2.158]