MỐI LIÊN QUAN GIỮA HÌNH ẢNH CẮT LỚP VI TÍNH VỚI HÌNH ẢNH NỘI SOI Ở BỆNH NHÂN VIÊM XOANG MẠN TÍNH

Phùng Anh Tuấn[1*], Trần Việt Hoàn[2,3]

Tóm tắt

Mục tiêu: Đối chiếu hình ảnh cắt lớp vi tính (CLVT) và hình ảnh nội soi ở bệnh nhân (BN) viêm xoang mạn tính. ***Phương pháp nghiên cứu:*** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu trên 58 BN viêm xoang mạn tính được nội soi, chụp CLVT và điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 8/2025 - 3/2026. So sánh đặc điểm hình ảnh, mức độ viêm xoang mạn tính ở hai phương pháp bằng hệ số Kappa. ***Kết quả:*** Hai phương pháp có mức độ phù hợp khá trong đánh giá tình trạng tắc nghẽn phức hợp lỗ ngách (Kappa = 0,65) và phù hợp kém trong đánh giá mức độ viêm xoang mạn tính (Kappa = 0,37). Sự phù hợp giữa hình ảnh nội soi và chụp CLVT dao động từ kém đến khá trong đánh giá các thành phần khác nhau của hốc mũi (Kappa = 0,24 - 0,65). ***Kết luận:*** Hình ảnh nội soi và chụp CLVT có sự phù hợp dao động từ kém đến khá trong đánh giá tổn thương viêm xoang mạn tính.

Từ khóa: Nội soi; Cắt lớp vi tính; Viêm xoang mạn tính.

RELATIONSHIP BETWEEN COMPUTED TOMOGRAPHY CHARACTERISTIC FIGURES AND ENDOSCOPIC FINDINGS IN CHRONIC RHINOSINUSITIS PATIENTS

Abstract

Objectives: To compare computed tomography (CT) and endoscopic findings in patients with chronic rhinosinusitis. ***Methods:*** A prospective, cross-sectional descriptive study was conducted on 58 patients with chronic rhinosinusitis who were examined by endoscopy, CT-scans, and treated at Military Hospital 103 from August 2025 to March 2026. The findings on the two methods were compared using the Kappa coefficient. ***Results:*** There was a substantial agreement between the two methods in assessing ostiomeatal complex obstruction (Kappa = 0.65) and a poor agreement

[1]Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

[2]Học viện Quân y

[3]Bệnh viện Quân y 6

[*]Tác giả liên hệ: Phùng Anh Tuấn (phunganhtuanbv103@gmail.com)

Ngày nhận bài: 14/5/2026

Ngày được chấp nhận đăng: 10/7/2026

http://doi.org/10.56535/jmpm.v51i9.2157

in assessing the severity of rhinosinusitis (Kappa = 0.37). The agreements between endoscopy and CT scans ranged from poor to substantial in assessing different components of the nasal cavity (Kappa = 0.24 - 0.63). ***Conclusion:*** Endoscopy and CT scans show a range of poor to substantial agreements in assessing rhinosinusitis lesions.

Keywords: Endoscopy; Computed tomography; Chronic rhinosinusitis.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm xoang mạn tính là tình trạng viêm niêm mạc mũi xoang kéo dài > 12 tuần với các triệu chứng như đau nhức âm ỉ vùng mặt, ngạt mũi, ho, khịt khạc đờm… [1, 2]. Mặc dù không nguy hiểm đến tính mạng, nhưng bệnh có ảnh hưởng lớn đến khả năng lao động, học tập và sinh hoạt cũng như chất lượng sống của BN. Nội soi mũi xoang là kỹ thuật thường được sử dụng, cho phép quan sát trực tiếp tình trạng niêm mạc, dịch đọng, polyp cuốn mũi, niêm mạc phù nề hay tình trạng lỗ ngách... Tuy nhiên, kỹ thuật này khó tiếp cận và đánh giá những tổn thương nằm ở sâu hoặc sau những vùng hẹp, dính. Chụp CLVT mũi xoang có thể khắc phục những nhược điểm này [2, 3] và cung cấp hình ảnh chi tiết về cấu trúc xương và mô mềm, xác định mức độ tổn thương, đánh giá độ thông thoáng phức hợp lỗ ngách, phát hiện các biến thể giải phẫu và bất thường khu trú một cách chính xác. Đã có một số nghiên cứu cả trong và ngoài nước về vấn đề này, tuy nhiên, kết quả có nhiều khác biệt [3, 4]. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm: *Xác định mức độ phù hợp giữa chụp CLVT và nội soi chẩn đoán trong đánh giá tổn thương viêm xoang mạn tính.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 58 BN được chẩn đoán viêm xoang mạn tính đến khám và điều trị tại Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 8/2025 - 3/2026.

** Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN có triệu chứng lâm sàng viêm xoang mạn tính theo Hiệp hội Tai Mũi Họng châu Âu [2]; có hình ảnh nội soi và hình ảnh CLVT mũi xoang trước điều trị; hồ sơ lưu trữ ghi chép đầy đủ thông tin.

** Tiêu chuẩn loại trừ:* BN có tiền sử phẫu thuật mũi xoang; BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

** Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu.

** Kỹ thuật thực hiện:*

Kỹ thuật nội soi do các bác sĩ chuyên ngành Tai Mũi Họng thực hiện trên máy nội soi của hãng Karl-Storz, sử dụng ánh sáng đèn Xenon. Ống nội soi có đường kính 4mm với góc nhìn 0°, 30°, 70°.

Chụp CLVT được thực hiện tại Khoa X-quang chẩn đoán, Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Quân y 103 theo quy trình chung của Bộ Y tế đã được Bệnh viện thông qua:

- Sử dụng máy CLVT 64 dãy, Ingenuity, hãng Philips, Hà Lan;

- Chụp xoắn ốc toàn bộ hàm mặt với độ dày lớp cắt là 5mm, tái tạo độ dày 1,25mm;

- Hiệu điện thế 120kV, cường độ dòng điện 75mA;

- Hình ảnh được đánh giá ở cả 3 bình diện với cửa sổ xương (W 2000HU, C 350HU) và cửa sổ mô mềm (W 400HU, C 40HU).

** Các biến số nghiên cứu trên hình ảnh nội soi và hình ảnh CLVT:*

Hình thái cuốn giữa: Bình thường/quá phát. Cuốn giữa quá phát biểu hiện sưng to, chèn vào vách ngăn hoặc thành ngoài hốc mũi (trên hình ảnh nội soi) hoặc dày niêm mạc, xương cuốn giữa phồng (trên hình ảnh CLVT).

Hình thái mỏm móc: Bình thường/quá phát. Mỏm móc quá phát chèn vào cuốn giữa, che lấp lỗ thông xoang hàm (trên hình ảnh nội soi), hoặc to, cuộn vào trong hoặc đảo chiều (trên hình ảnh CLVT).

Dịch mũi: Có/không. Dịch mũi là lớp dịch nhầy đục trong hốc mũi (trên hình ảnh nội soi) hoặc tỷ trọng dịch trong hốc mũi (trên hình ảnh CLVT).

Phức hợp lỗ ngách: Tắc/không tắc.

Vách ngăn: Bình thường/vẹo.

Polyp mũi: Có/không.

Phân độ viêm xoang mạn tính trên hình ảnh nội soi theo thang điểm Lund-Kennedy dựa trên mức độ phù nề niêm mạc mũi, dịch và polyp mũi [2]. Độ I: 1 - 3 điểm, độ II: 4 - 6 điểm, độ III: 7 - 9 điểm, độ IV: 10 - 12 điểm.

Phân độ viêm xoang mạn tính trên hình ảnh CLVT theo thang điểm Lund-Mackay dựa trên mức độ mờ một phần hoặc toàn bộ các xoang [2]. Độ I: 0 - 4 điểm, độ II: 5 - 9 điểm, độ III: 10 - 14 điểm, độ IV: 15 - 24 điểm.

** Xử lý số liệu:* Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định tính được trình bày bằng tỷ lệ %. Biến định lượng được trình bày bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. So sánh hai phương pháp chẩn đoán bằng hệ số Kappa; ý nghĩa: ≤ 0,2 (rất kém); 0,21 - 0,4 (kém); 0,41 - 0,6 (trung bình); 0,61 - 0,8 (khá); > 0,8 (rất tốt). So sánh với giá trị khác biệt $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Học viện Quân y thông qua theo Quyết định số 3382/QĐ-HVQY ngày 15/8/2025. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 103 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Nghiên cứu trên 58 BN gồm 34 BN nam (58,6%) và 24 BN nữ (41,4%). Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 49,41 ± 14,91, cao nhất là 77 tuổi, thấp nhất là 16 tuổi.

2. Đối chiếu kết quả nội soi và hình ảnh CLVT

Bảng 1. Đánh giá tình trạng phức hợp lỗ ngách.

Nội soi	Hình ảnh cắt lớp vi tính				Giá trị
	Không tắc	Tắc BP	Tắc BT	Tắc hai bên	
Không tắc	17	1	2	5	Kappa = 0,65; 95%CI: 0,47 - 0,81; p < 0,05
Tắc bên phải	0	7	2	0	
Tắc bên trái	0	0	8	4	
Tắc hai bên	1	0	0	11	

(BP: Bên phải; BT: Bên trái)

Mức độ phù hợp khá giữa hình ảnh nội soi và hình ảnh CLVT trong đánh giá tình trạng phức hợp lỗ ngách, Kappa = 0,65.

Bảng 2. Đánh giá mức độ viêm xoang mạn tính.

Nội soi	Hình ảnh cắt lớp vi tính				Giá trị
	Độ I	Độ II	Độ III	Độ IV	
Độ I	2	0	0	0	Kappa = 0,37; 95%CI: 0,24 - 0,59; p < 0,05
Độ II	7	27	4	4	
Độ III	0	3	7	3	
Độ IV	0	0	0	1	

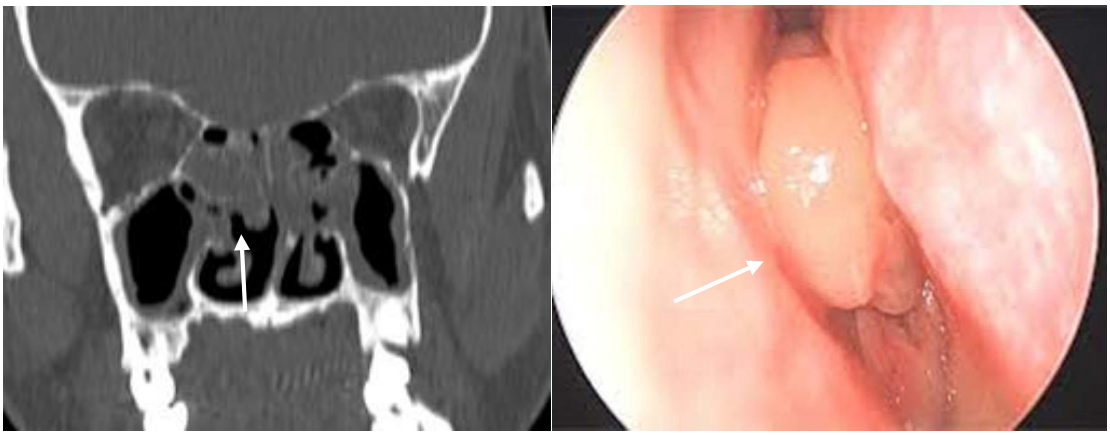
Mức độ phù hợp kém giữa hình ảnh nội soi và hình ảnh CLVT trong đánh giá mức độ viêm xoang mạn tính.

Bảng 3. Đánh giá các cấu trúc hốc mũi.

Mỏm móc	Hình ảnh CLVT		Giá trị
	Bình thường	Quá phát	
Nội soi			Kappa = 0,63; 95%CI: 0,41 - 0,85; p < 0,05
Bình thường	10	0	
Quá phát	8	40	
Cuốn giữa	**Hình ảnh CLVT**		**Giá trị**
	Bình thường	**Quá phát**	
Nội soi			Kappa = 0,55; 95%CI: 0,32 - 0,78; p < 0,05
Bình thường	35	7	
Quá phát	4	12	

Dịch mũi	Hình ảnh CLVT		Giá trị
	Không có	Có	
Nội soi			Kappa = 0,24; 95%CI: -0,03 - 0,52; p > 0,05
Không có	2	0	
Có	10	46	
Polyp mũi	**Hình ảnh CLVT**		**Giá trị**
	Không có	**Có**	
Nội soi			Kappa = 0,54; 95%CI: 0,33 - 0,76; p < 0,05
Không có	27	4	
Có	9	18	
Vách ngăn mũi	**Hình ảnh CLVT**		**Giá trị**
	Thẳng	**Lệch vẹo**	
Nội soi			Kappa = 0,62; 95%CI: 0,42 - 0,82; p < 0,05
Thẳng	25	6	
Lệch vẹo	5	22	

Mức độ phù hợp giữa hình ảnh nội soi và hình ảnh CLVT dao động từ kém đến khá trong đánh giá các thành phần khác nhau của hốc mũi.



Hình 1. BN Nguyễn Quyết T, nam, 41 tuổi, mã số BN 26001074, mã số bệnh án B06-26-57, polyp mũi phải trên hình ảnh CLVT và hình ảnh nội soi.

BÀN LUẬN

Nội soi mũi xoang là một trong những phương tiện thăm khám đầu tay đối với bệnh lý viêm xoang mạn tính. Kỹ thuật này cho phép quan sát trực tiếp các cấu trúc giải phẫu hốc mũi, tình trạng niêm mạc mũi, có thể lấy dịch ở hốc mũi làm xét nghiệm cũng như sinh thiết bệnh phẩm khi cần thiết. Chụp CLVT là phương pháp thăm khám không xâm lấn, có thể đánh giá tổng thể và tiếp cận những tổn thương mà nội soi khó tiếp cận. Hai kỹ thuật này phối hợp với nhau trong thực hành khám chữa bệnh hàng ngày tại các bệnh viện.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự phù hợp giữa hai phương pháp có sự khác biệt đáng kể trong đánh giá các tổn thương khác nhau của viêm xoang mạn tính. Mức độ phù hợp kém trong đánh giá dịch mũi cũng như mức độ viêm xoang mạn tính. Mức độ phù hợp trung bình trong đánh giá polyp mũi cũng như quá phát cuốn mũi giữa. Mức độ phù hợp khá trong đánh giá lệch vách ngăn, tình trạng quá phát mỏm móc cũng như tình trạng tắc nghẽn phức hợp lỗ ngách. Hệ số Kappa trong các đánh giá này dao động từ 0,24 - 0,65.

Các nghiên cứu trong nước cũng như trên thế giới đã đưa ra những kết quả rất khác nhau về vai trò của nội soi và chụp CLVT. Tác giả Phạm Minh Hiển và CS nghiên cứu trên 47 BN tại Bệnh viện Đa khoa khu vực Tây Bắc Nghệ An cho thấy hình ảnh nội soi và hình ảnh CLVT có mức độ phù hợp kém trong đánh giá dị hình mỏm móc (Kappa = 0,309) và mức độ viêm xoang mạn tính (Kappa = 0,375). Mức độ phù hợp rất kém trong đánh giá tình trạng tắc nghẽn của phức hợp lỗ ngách (Kappa = 0,198) và dị hình cuốn giữa (Kappa = 0,089) [4]. Nghiên cứu của Nguyễn Quang Hùng và CS trên 42 BN tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng cho thấy hai phương pháp có mức độ phù hợp kém trong đánh giá mức độ viêm xoang mạn tính với Kappa = 0,20. Viêm xoang mạn tính độ II, III chiếm 59,5% và 23,8% trên hình ảnh CLVT, chiếm 64,3% và 33,3% trên hình ảnh nội soi. Chỉ có 22 BN trùng hợp hoàn toàn về mức độ viêm xoang mạn tính trên hình ảnh nội soi và hình ảnh CLVT [5]. Nghiên cứu trên 60 BN viêm xoang mạn tính do nấm, tác giả Hoàng Đình Âu và CS nhận thấy điểm Lund-Kennedy trên hình ảnh nội soi là 3,5 ± 1,8, điểm Lund-Mackay trên hình ảnh CLVT là 5 ± 2,46. Hai thang điểm này có mối tương quan tuyến tính đồng biến mức độ trung bình với $r = 0,53$; $p < 0,001$ [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có tới 8 trường hợp quá phát mỏm móc trên hình ảnh nội soi nhưng được đánh giá bình thường trên hình ảnh CLVT. Kết quả tương tự như 9 trường hợp polyp mũi. Sự khác biệt này được giải thích do khác biệt trong cơ chế tạo ảnh của hai phương pháp chẩn đoán. Nội soi cho hình ảnh trực tiếp nhưng trường nhìn hẹp, trái ngược với hình ảnh CLVT có độ khách quan cao hơn, trường rộng hơn nhưng là hình ảnh gián tiếp.

Một số nghiên cứu trên thế giới cũng cho thấy có sự khác biệt giữa hình ảnh CLVT và hình ảnh nội soi trong phát hiện tổn thương viêm xoang mạn tính. Trong nghiên cứu của Garg A và CS [7], dịch mũi được phát hiện ở 45 BN trên hình ảnh CLVT nhưng chỉ thấy ở 41 BN trên hình ảnh nội soi. Polyp mũi được quan sát ở 49 BN trên hình ảnh CLVT và 38 BN trên hình ảnh nội soi, lệch vách ngăn mũi ở 86 BN chụp CLVT và 93 BN nội soi. Chakraborty P và CS nghiên cứu trên 82 BN nhận thấy có tới 72 (87,8%) BN phát hiện dịch tiết trong hốc mũi trên hình ảnh nội soi nhưng không được đánh giá trên hình ảnh CLVT. 5 trường hợp quá phát mỏm móc được phát hiện trên hình ảnh nội soi nhưng trên hình ảnh CLVT chỉ phát hiện được 1 trường hợp. Ngược lại, trên hình ảnh nội soi chỉ thấy có 4 BN polyp mũi, nhưng trên hình ảnh CLVT phát hiện tới 9 BN [8].

Deosthale NV và CS nghiên cứu trên 54 BN nhận thấy có 45 (83,33%) BN có hình ảnh nội soi bất thường, trong khi đó có 47 (87,03%) BN có kết quả CLVT bất thường. Độ nhạy của nội soi là 94%, độ đặc hiệu là 86% trong chẩn đoán viêm xoang mạn tính. Hầu hết BN được quan sát thấy bất thường trên hình ảnh nội soi đều có bất thường trên phim chụp CLVT. Trên hình ảnh nội soi, điểm Lund-Kennedy trung bình là 9,44 ± 3,61 và điểm Lund-Mackay trên hình ảnh CLVT trung bình là 16,37 ± 5,67. Hai điểm số này có độ tương đồng cao với Kappa = 0,881 [3]. Singh AK và CS đối chiếu hình ảnh nội soi và hình ảnh CLVT trên 109 BN, nhận thấy có 71 trường hợp dương tính thật, 25 trường hợp âm tính thật, 5 trường hợp dương tính giả và 8 trường hợp âm tính giả. Độ phù hợp giữa hai phương thức chẩn đoán là Kappa = 0,71 [9]. Kết quả cho thấy nội soi là công cụ có giá trị, ít xâm lấn, có độ nhạy cao trong phát hiện viêm niêm mạc. Tuy nhiên, hình ảnh CLVT rất cần thiết để đưa ra cái nhìn toàn diện về tình trạng xoang hàm mặt của BN, đặc biệt là trong các trường hợp phức tạp. Trong nghiên cứu của Acharia K và CS trên 53 BN, dương tính thật là 34 BN, âm tính thật là 9 BN, dương tính giả là 7 BN và âm tính giả là 3 BN. Mức độ phù hợp giữa hai phương pháp là khá với hệ số Kappa = 0,64. Trong nghiên cứu, nội soi mang lại độ chính xác chẩn đoán định tính cho tình trạng viêm xoang mạn tính, đặc biệt khi điểm Lund-Kennedy ≥ 2 [10].

Như vậy, có thể thấy các nghiên cứu ở Việt Nam cũng như trên thế giới đều cho thấy sự khác biệt giữa hình ảnh nội soi và hình ảnh CLVT trong việc phát hiện các dấu hiệu của viêm xoang mạn tính. Tuy nhiên, mức độ khác biệt rất khác nhau. Điều này có thể do đặc điểm quần thể cư dân tại địa điểm tiến hành nghiên cứu, do cỡ mẫu cũng như thiết kế nghiên cứu. Điều cần lưu ý là kết quả CLVT tương đối khách quan, trong khi kết quả nội soi tương đối chủ quan và phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm của người thực hiện. Các nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn cần được tiếp tục tiến hành.

KẾT LUẬN

Hai phương pháp chẩn đoán bệnh là hình ảnh nội soi và chụp CLVT xoang có độ phù hợp rất khác nhau, từ kém đến khá trong đánh giá các tổn thương viêm xoang mạn tính. Vì vậy, việc kết hợp cả nội soi và chụp CLVT là rất quan trọng, giúp đưa ra đánh giá đầy đủ về tình trạng bệnh trước khi điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Quyết định số 5643/QĐ-BYT ngày 31/12/2015. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về Tai Mũi Họng. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội. 2016.

2. Fokkens WJ, Lund VJ, Hopkins C, et al. Executive summary of EPOS 2020 including integrated care pathways. Rhinology. 2020;58(2):82-111.

3. Deosthale NV, Khadakkar SP, Harkare VV, et al. Diagnostic accuracy of nasal endoscopy as compared to computed tomography in chronic rhinosinusitis. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. 2017;69(4):494-9.

4. Phạm Minh Hiển. Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính. Luận văn chuyên khoa II, Trường Đại học Y Dược Huế. 2022.

5. Nguyễn Quang Hùng, Phạm Thanh Hải, Tạ Hùng Sơn và CS. Nghiên cứu lâm sàng, hình ảnh nội soi và chụp cắt lớp vi tính của viêm xoang mạn tính có polyp mũi tại Khoa Tai Mũi Họng, Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp Hải Phòng. Tạp chí Tai Mũi Họng Việt Nam. 2023;68(4):30-5.

6. Hoàng Đình Âu, Hoàng Thị Quyên. Xác định mối tương quan giữa thang điểm Lund–Mackay trên cắt lớp vi tính xoang và Lund-Kennedy qua nội soi mũi trong viêm xoang do nấm. Tạp chí Y học Việt Nam. 2024;534(2):245-9.

7. Garg A, Khare PK, Rawat PS. Comparative study of diagnostic value of CT paranasal sinus and diagnostic nasal endoscopy in patients of chronic rhinosinusitis. International Journal of Academic Medicine and Pharmacy. 2024;6(6):775-81.

8. Chakraborty P and Jain RK. Nasal endoscopy as an effective alternative for CT-scan in diagnosing chronic rhinosinusitis: a clinical study and review of literature. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. 2017;71(3):1734-38.

9. Singh AK, Kanaujia SK, Khan MS, et al. Determination of sensitivity and specificity of diagnostic nasal endoscopy compared to computed tomography scan of nasal and paranasal sinuses among patients suffering from chronic rhinosinusitis. Cureus. 2025;17(7):e87760.

10. Acharia K, Thakur P, Dasgupta P, et al. The role of diagnostic nasal endoscopy and computed tomography scan in chronic rhinosinusitis in adults: a study of clinical correlation. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2025;77(3): 1552-7.