

DOI: 10.58490/ctump.2025i88.3892

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG
VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM XOANG MỘT BÊN
TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA CÀ MAU
VÀ BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ**

Trần Minh Phước^{1*}, Phạm Thanh Thế²

1. Bệnh viện Đa khoa Cà Mau

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: phuoctranminh1415@gmail.com

Ngày nhận bài: 02/4/2025

Ngày phản biện: 21/6/2025

Ngày duyệt đăng: 25/6/2025

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm xoang một bên là bệnh lý mãn tính xảy ra ở một bên mũi, thường là do các nguyên nhân lành tính. Phẫu thuật nội soi mũi xoang được xác định là có hiệu quả và an toàn đối với các trường hợp viêm xoang mãn tính đặc biệt trong các trường hợp một bên. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị viêm xoang một bên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 40 bệnh nhân được chẩn đoán viêm xoang một bên tại Bệnh viện Đa khoa Cà Mau và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. **Kết quả:** Trên 40 bệnh nhân được nghiên cứu có 21 nam và 19 nữ, nhóm tuổi từ 30-55 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (32,5%). Chảy mũi và nghẹt mũi và hai triệu chứng thường gặp nhất trong nhóm nghiên cứu chiếm 100% và 92,5%. Bên phải và trái có tỷ lệ mắc gần 1:1, xoang hàm là vị trí gặp nhiều nhất (87,5%) với nguyên nhân chủ yếu do nấm xoang (65%) và viêm/polyp (27,5%). Có sự cải thiện rõ rệt các triệu chứng cơ năng sau phẫu thuật 1 tháng, triệu chứng chảy mũi từ 100% giảm còn 20%, chỉ có 2 trường hợp có biến chứng dính niêm mạc sau phẫu thuật 1 tháng. Kết quả điều trị tốt chiếm tỷ lệ 85% và khá chiếm 15%. **Kết luận:** Viêm xoang một bên có các đặc điểm như gặp ở người lớn tuổi, thường xảy ra ở xoang hàm và do nấm chiếm phần lớn nguyên nhân. Bệnh lý này có hiệu quả cao trong việc điều trị bằng phẫu thuật, 85% bệnh nhân có kết quả tốt sau điều trị (rút ra từ kết quả).

Từ khóa: Viêm xoang, viêm xoang một bên, phẫu thuật.

ABSTRACT

**STUDY ON CLINICAL AND PARA-CLINICAL CHARACTERISTICS
AND EVALUATION OF SURGICAL TREATMENT OUTCOMES FOR
UNILATERAL SINUS DISEASE AT CA MAU GENERAL HOSPITAL AND
CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL**

Tran Minh Phuoc^{1*}, Pham Thanh The²

1. Ca Mau General Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Unilateral sinus disease is a chronic pathology that occurs on one side of the nose, usually due to benign causes. Endoscopic sinus surgery is determined to be effective and safe for cases of chronic sinusitis especially in cases on unilateral. **Objectives:** To describe clinical, subclinical characteristics and evaluate the results of sinusitis treatment on one side. **Materials and methods:** The study described across 40 patients was diagnosed with sinusitis on one side at Ca Mau General Hospital and Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital. **Results:** Over 40 patients were studied with 21 men and 19 women, the age group from 30-55 years old accounted for the highest

percentage (32.5%). Purulent discharge and nasal obstruction were two most common symptoms in the research group accounted for 100% and 92.5%. On the right and left, the incidence of nearly 1:1, the jaw sinus was the most common location (87.5%) with the main cause of mushrooms (65%) and inflammation/polyps (27.5%). There was a significant improvement in the symptoms of function after 1 month of surgery, purulent discharge from 100% decrease to 20%, only 2 cases have complications of mucosal adhesion after 1 month of surgery. The good outcomes accounted for 85% and quite 15%. **Conclusions:** Unilateral sinus disease has the same points as in the elderly, the reward occurs in the maxillary sinus and the fungus accounts for most of the cause. This disease is highly effective in surgical treatment, 85% of patients have good results after treatment (drawn from the result).

Keywords: rhinosinusitis, unilateral sinus disease, surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang là một bệnh rất thường gặp, bệnh thường kéo dài ảnh hưởng đến chất lượng cuộc của người bệnh. Phần lớn là viêm xoang hai bên, nhưng một bên cũng chiếm tỷ lệ cao [1]. Bệnh nhân thường đến khám với các than phiền nghẹt mũi, đau và nặng mặt, chảy dịch mũi, đau đầu hay hiếm gặp hơn là chảy máu mũi. Viêm xoang một bên thường do các bệnh lý như polyp mũi xoang, nấm xoang, do bất thường cấu trúc giải phẫu, các u lành tính hay do răng [2]. Chẩn đoán tương đối dễ dàng dựa vào bệnh sử, khám lâm sàng kết hợp với nội soi và chụp cắt lớp vi tính. Phẫu thuật là phương thức điều trị hàng đầu hiện nay, với sự phát triển của phẫu thuật nội soi việc giải quyết tình trạng tắc nghẽn trong xoang dễ dàng hơn, ít tàn phá các cấu trúc xung quanh hơn, bệnh nhân phục hồi sau mổ tốt hơn. Với những vấn đề trên, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị viêm xoang một bên tại Bệnh viện Đa khoa Cà Mau và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2024-2025”.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân đã được chẩn đoán xác định viêm xoang một bên và được chỉ định phẫu thuật nội soi mũi xoang tại khoa Tai Mũi Họng Bệnh viện Đa khoa Cà Mau và khoa Mắt - Tai Mũi Họng Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán xác định viêm mũi xoang mạn tính thỏa các theo tiêu chuẩn chẩn đoán của EPOS 2020 [3]:

+ Thời gian: các triệu chứng kéo dài >12 tuần.

+ Cơ năng: có ít nhất 2 trong 4 triệu chứng sau, trong đó phải có 1 triệu chứng chính là nghẹt mũi hoặc chảy mũi.

Chảy mũi (trước/sau).

Nghẹt mũi/tắc mũi/sung huyết mũi.

Đau/căng nặng mặt.

Giảm hoặc mất khứu.

+ Thăm khám lâm sàng, hình ảnh nội soi và phim chụp cắt lớp vi tính thể hiện tổn thương bệnh lý ở một bên xoang.

+ Có hồ sơ bệnh án và đầy đủ theo bệnh án mẫu, tái khám đầy đủ.

+ Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:**

+ Bệnh nhân viêm xoang một bên do các nguyên nhân ác tính

+ Bệnh viêm xoang một bên đã có tiền sử phẫu thuật mũi xoang trước đó.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, có can thiệp lâm sàng.

- **Địa điểm, thời gian nghiên cứu:** Khoa Tai Mũi Họng Bệnh viện Đa khoa Cà Mau và Khoa Mắt - Tai Mũi Họng Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 6/2024 - 2/2025.

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:**

$$+ \text{Cỡ mẫu } n = \frac{Z^2 \cdot \frac{\alpha}{2} \times p \times (1-p)}{d^2} = 39, \text{ với } Z = 1,96 \text{ khi độ tin cậy } 95\%, p = 0,937 \text{ là tỷ}$$

lệ kết quả lỗ thông xoang thông thoáng sau phẫu thuật theo Hà Phương Thảo (2023) [4], $d=0,08$. Chúng tôi tối chọn được 40 mẫu.

+ Chọn mẫu thuận tiện.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi (chia thành 3 nhóm: 18-30, 30-55, >55 tuổi), giới (nam, nữ).

+ Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng: có hay không các triệu chứng lâm sàng (đau/nặng mặt, nghẹt mũi, chảy mũi, giảm/mất khứu giác, triệu chứng khác), vị trí (phải, trái), xoang tổn thương (hàm, sàng, trán, bướm), nguyên nhân (viêm/polyp, nấm, răng, u nhú, khác).

+ Đánh giá kết quả phẫu thuật: triệu chứng cơ năng trước và sau phẫu thuật 1 tháng, biến chứng sau phẫu thuật 1 tuần và 1 tháng, kết quả điều trị (tốt: hết triệu chứng thực thể, hết triệu chứng cơ năng, khá: hết triệu chứng thực thể, giảm triệu chứng cơ năng, xấu: không hết triệu chứng thực thể, còn triệu chứng cơ năng) [5].

- **Phương pháp phân tích và xử lý số liệu:** Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ (số 22.117.HV).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm chung		n	%
Tuổi	18-30	3	7,5%
	30-55	13	32,5%
	>55	24	60%
Giới	Nam	21	52,5%
	Nữ	19	47,5%
Tổng		40	100%

Nhận xét: Nhóm tuổi cao nhất là nhóm >55 có 24/40 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 60%, nhóm từ 30 - 55 tuổi chiếm 32,5%, thấp nhất là nhóm từ 18-30 tuổi chiếm 7,5%. Tỷ lệ nữ là 19/40 bệnh nhân (47,5%), nam 21/40 bệnh nhân (52,5%).

3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng

Triệu chứng	Vị trí	n	%
Đau/nặng mặt vùng xoang	Có	30	75%
	Không	10	25%
Nghẹt mũi	Có	37	92,5%

Triệu chứng	Vị trí	n	%
	Không	3	7,5%
Chảy mũi	Có	40	100%
	Không	0	0%
Giảm/mất khứu giác	Có	24	60%
	Không	16	40%
Triệu chứng khác	Hơi thở hôi	15	37,5%
	Hắt hơi	4	10%
	Đau tai	2	5%
	Đau răng	10	25%

Nhận xét: Triệu chứng chảy mũi chiếm tỷ lệ cao nhất 100%. Có 92,5% bệnh nhân có nghẹt mũi. 75% bệnh nhân có đau/nặng vùng mặt. Có 24/40 bệnh nhân có giảm/mất khứu giác (60%). Hơi thở hôi là triệu chứng phổ biến nhất trong nhóm các triệu chứng khác, xuất hiện ở 15 bệnh nhân.

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng

Đặc điểm cận lâm sàng		n	%
Vị trí	Bên phải	17	42,5%
	Bên trái	23	57,5%
Xoang tổn thương	Xoang hàm	35	87,5%
	Xoang trán	12	30%
	Xoang sàng	23	57,5%
	Xoang bướm	2	5%
Nguyên nhân	Viêm mạn/ Polyp	11	27,5%
	Nấm	25	62,5%
	Răng	3	7,5%
	U nhú	1	2,5%
	U lành khác	0	0
Tổng		40	100%

Nhận xét: Tỷ lệ tổn thương của xoang bên phải và bên trái gần tương đương nhau với 42,5% và 57,5%. Xoang hàm chiếm tỷ lệ cao nhất, có ở 35 bệnh nhân (87,5%), tiếp theo là xoang sàng (23%) và xoang trán (12%) và xoang bướm chiếm tỷ lệ thấp nhất (5%). Có 62,5% trường hợp có nguyên nhân là nấm chiếm tỷ lệ cao nhất, 27,5% do viêm mạn/polyp, do răng chiếm 7,5% và 2,5% do u nhú.

3.3. Đánh giá kết quả phẫu thuật

Bảng 4. Đánh giá triệu chứng cơ năng

Triệu chứng	Trước phẫu thuật		Sau 1 tháng	
	n	%	n	%
Nghẹt mũi	37	92,5%	10	25%
Chảy mũi	40	100%	8	20%
Đau/nặng mặt	30	75%	5	12,5%
Giảm/ mất khứu giác	24	60%	11	27,5%

Nhận xét: Có sự giảm đáng kể các triệu chứng cơ năng sau phẫu thuật 1 tháng, nghẹt mũi từ 92,5% giảm còn 25%, chảy mũi từ 100% giảm xuống 20%, đau/nặng mặt giảm từ 75% xuống còn 12,5% và giảm/mất khứu giác giảm từ 60% còn 27,5%.

Bảng 5. Biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng sau phẫu thuật	1 tuần		1 tháng	
	n	%	n	%
Không	32	80%	38	92,5%
Chảy máu	0	0%	0	0%
Dính niêm mạc	4	10%	2	5%
Khác	2	5%	0	0%
Tổng	40	100%	40	100%

Nhận xét: Sau 1 tuần, có 4 bệnh nhân có dính niêm mạc (10%) và 5% bệnh nhân có các biến chứng khác. Sau phẫu thuật 1 tháng 92,5% bệnh nhân không có biến chứng gì sau phẫu thuật, chỉ có 2 trường hợp có dính niêm mạc (5%).

Bảng 6. Kết quả điều trị

Kết quả điều trị	n	%
Tốt	34	85%
Khá	6	15%
Xấu	0	0%
Tổng	40	100%

Nhận xét: Kết quả điều trị tốt đạt 85% và khá là 15%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Về tuổi, các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu được chia theo 3 nhóm tuổi. Nhóm tuổi trên 55 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 60%. Xếp thứ hai là nhóm từ 30 - 55 tuổi chiếm 32,5%. So với nghiên cứu của Nguyễn Văn Hải (2018) thì nhóm tuổi trên 45 chiếm tỷ lệ cao nhất 63,2% [6]. Tác giả Quản Thành Nam (2024) [7] ghi nhận trên 41 bệnh nhân, độ tuổi trung bình là $60,34 \pm 13,78$. Nghiên cứu của Tăng Xuân Hải (2021) [8] nhóm tuổi trên 45 chiếm tỷ lệ cao nhất 46,9%, nhóm từ 31 - 45 tuổi chiếm 43,7%. Như vậy khá tương đồng với 3 nghiên cứu của các tác giả trên, nhóm bệnh nhân cao tuổi là thường gặp nhất.

Trong số 40 bệnh nhân nghiên cứu, số lượng nữ chiếm 19/40 (47,5%), nam chiếm 21/40 (52,5%), tỷ lệ nữ:nam gần bằng 1:1. Sự chênh lệch không lớn và cỡ mẫu nhỏ, điều này cho thấy không có sự khác biệt về giới ở bệnh nhân viêm xoang một bên trong nghiên cứu. Kết quả này so với nhiều tác giả khác thì khá tương đồng, tức là không có sự khác biệt quá lớn về giới. Kết quả của Nguyễn Văn Hải (2018) [6] tỷ lệ nữ nam của tác giả này là 52,6%/47,4%. Gomes P. (2020) [9] trong tổng số 150 bệnh nhân có 54,7% nam và 45,3% nữ.

4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Triệu chứng cơ năng

Các triệu chứng cơ năng xuất hiện một bên gồm: chảy mũi, ngạt mũi, rối loạn ngửi, đau/ nặng vùng mặt, chảy máu mũi là các triệu chứng chính của viêm xoang một bên. Kết quả nghiên cứu cho thấy triệu chứng chảy mũi và ngạt mũi chiếm tỷ lệ cao nhất trong nhóm nghiên cứu với 100% chảy mũi và 92,5% ngạt mũi. Kết quả này gần tương tự nghiên cứu của tác giả Nguyễn Văn Hải (2018) tỷ lệ này lần lượt là 100% và 97,4%. Tương tự với nghiên cứu của chúng tôi, Tăng Xuân Hải (2021) thấy 100% bệnh nhân có chảy mũi và 71,9% nghẹt mũi.

Triệu chứng đau nhức vùng mặt có ở 30/40 bệnh nhân chiếm 75% và chủ yếu là

đau âm ỉ. Tỷ lệ này tương tự với các nghiên cứu của Hà Phương Thảo (2023) [4] 62,5%, Quân Thành Nam (2024) [7] 63,4%.

Triệu chứng rối loạn ngủ chiếm tỷ lệ 60%. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Hải (2018) [6] triệu chứng này chiếm tỷ lệ khá cao 81,6%. Với Gomes P. (2020) [9] tỷ lệ này là 51,7%.

Triệu chứng cơ năng khác trong nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ cao nhất là hơi thở hôi 15/40 bệnh nhân chiếm 37,5%. Kết quả hơi thở hôi trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Văn Hải (2018) [6] (60,5%), Tăng Xuân Hải (2021) [8] (65,6%).

Đau nhức răng chiếm 7,5%, tương tự so với Nguyễn Văn Hải (2018) [6] (10,5%), Tăng Xuân Hải (2021) [8] (6,3%).

Đặc điểm cận lâm sàng

Trên tổng số 40 bệnh nhân có 17 bệnh nhân tổn thương xoang bên phải (42,5%) và 23 bệnh nhân mắc bên trái (57,5%). Tỷ lệ hai bên gần tương đương nhau, giống với nghiên cứu của Vũ Thị Ly (2023) [9] tỷ lệ phải trái là 51,1% và 48,9%.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, xoang hàm chiếm tỷ lệ cao nhất trong các xoang tổn thương chiếm 35/40 bệnh nhân (87,5%), đứng thứ 2 là xoang sàng (57,5%), xoang trán và xoang bướm chiếm tỷ lệ thấp hơn 30% và 5%. Tỷ lệ này gần giống với các nghiên cứu khác, tác giả Vũ Thị Ly (2023) [9] xoang hàm chiếm 91,1%, xoang sàng chiếm 65,8%. Gomes P. (2020) [9] kết quả ghi nhận xoang hàm chiếm tỷ lệ cao nhất 86,5%, xoang sàng (75%). Nghiên cứu của Quân Thành Nam (2024) [7] tỷ lệ xoang hàm là 78%, xoang sàng 17,1%.

Nguyên nhân

Nấm là nguyên nhân thường gặp nhất trong nghiên cứu của chúng tôi, có 25 trên tổng số 40 bệnh nhân có nấm chiếm 62,5%, viêm mạn/polyp là nguyên nhân tiếp theo chiếm 27,5%. Tăng Xuân Hải (2021) [8] cũng ghi nhận nấm chiếm tỷ lệ cao nhất (56,3%), nguyên nhân do các u, polyp chiếm 40,6%. Nguyễn Văn Hải (2018) [6] cũng ghi nhận tỷ lệ nấm cao có ở 19/38 bệnh nhân (50%), do polyp chiếm 21,1%. Khác với chúng tôi, Gomes P. (2020) [9] chỉ ghi nhận được 6,2% do nấm, nguyên nhân phần lớn là do các khối u hốc mũi.

4.3. Đánh giá kết quả phẫu thuật

Đánh giá triệu chứng cơ năng

Sau 4 tuần phẫu thuật khám lại có 20% bệnh nhân vẫn còn triệu chứng chảy mũi, tỷ lệ này có giảm đáng kể so với trước phẫu thuật là 100%. Điều này có thể lý giải do phẫu thuật là một quá trình xâm lấn niêm mạc mũi xoang gây phù nề, cùng với đó các dịch tiết, vảy...do quá trình phẫu thuật để lại vẫn chưa được loại sạch hết. Tuy nhiên, tình trạng này sẽ giảm dần nhờ vào kết hợp với điều trị nội khoa sau mổ. Tương tự như vậy với các triệu chứng cơ năng khác như: đau nhức đầu, vùng mặt, nghẹt mũi và rối loạn ngủ cũng được cải thiện một cách đáng kể. Nghiên cứu của Tăng Xuân Hải (2021) [8] cũng ghi nhận các kết quả tương tự chúng tôi, triệu chứng chảy mũi giảm từ 100% xuống 53,1%, 71,9% có nghẹt mũi trước mổ giảm còn 25% sau 4 tuần. Tác giả Hà Phương Thảo (2023) cũng ghi nhận sự cải thiện các triệu chứng trên với chảy dịch mũi giảm từ 87,5% xuống 12,5% sau 4 tuần. Qua đó thấy được chăm sóc sau mổ góp phần đáng kể trong cải thiện chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân.

Biến chứng sau phẫu thuật:

Trên 40 bệnh nhân ghi nhận có 4 trường hợp dính sau mổ (10%) và 2 trường hợp biến chứng khác là giảm khứu giác một phần sau phẫu thuật 1 tuần. Các trường hợp giảm khứu do tổn thương niêm mạc tạm thời, triệu chứng cải thiện dần trong quá trình theo dõi,

đính một phần niêm mạc sau phẫu thuật do niêm mạc còn phù nề, các trường hợp đều nhẹ không ảnh hưởng nhiều đến chức năng mũi xoang.

Sau phẫu thuật 4 tuần, chỉ ghi nhận có 2 trường hợp dính sau mổ (5%). Tăng Xuân Hải (2021) [8] ghi nhận 1 trường hợp chảy máu sau mổ. Tác giả Hà Phương Thảo (2023) [4] không ghi nhận trường hợp nào có biến chứng. Dính và chảy máu là các biến chứng thường gặp sau phẫu thuật mũi xoang. Các biến chứng này hầu hết đều khắc phục được sau thời gian theo dõi và chăm sóc sau mổ.

Đánh giá kết quả điều trị sau 1 tháng

Tỷ lệ đạt kết quả tốt khá cao trong nghiên cứu của chúng tôi (85%). Nghiên cứu của Vũ Thị Ly (2023) [9], tỷ lệ này sau 1 tháng là 63,69%. Tỷ lệ này cho thấy phẫu thuật mũi xoang mang lại lợi ích cho các bệnh nhân có viêm mũi xoang mãn tính, giải quyết bệnh tích, cải thiện chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 40 bệnh nhân có viêm xoang một bên được phẫu thuật chúng tôi nhận thấy rằng chảy mũi, nghẹt mũi là triệu chứng phổ biến nhất. Xoang hàm là vị trí thường gặp nhất và phần lớn nguyên nhân do nấm. Sau 1 tháng điều trị, 85% đạt kết quả tốt, chỉ có 2 bệnh nhân có biến chứng dính sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Galiè M., Gueli S., Ciorba A. Unilateral Sinus Disease: Not Just Odontogenic! - A Retrospective Study. *Annals of maxillofacial surgery*. 2020. 10(2), 397-401, doi: 10.4103/ams.ams_268_19.
 2. Paz Silva, M., Pinto, J. M. Diagnostic algorithm for unilateral sinus disease: a 15-year retrospective review. *International forum of allergy & rhinology*. 2015. 5(7), 590-596, doi: 10.1002/alar.21526.
 3. Fokkens W.J., Lund V.J., Hopkins C. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps. *Rhinol*. 2020. (1), 464, doi: 10.4193/Rhin20.600.
 4. Hà Phương Thảo, Trần Thị Mai. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả phẫu thuật nội soi mũi xoang điều trị viêm xoang do nấm. *Tạp Chí Y học Việt Nam*. 2023. 528(1), 126-129, doi: 10.51298/vmj.v528i1.5986.
 5. Đặng Thanh. Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi trong điều trị viêm mũi xoang mạn tính tại bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế. Đề tài khoa học và công nghệ cấp bộ. Đại học Huế. 2013.
 6. Nguyễn Văn Hải, Lê Công Định. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của viêm xoang hàm một bên. Trường Đại học Y Hà Nội. 2018.
 7. Quân Thành Nam, Nghiêm Đức Thuận. Nghiên cứu một số đặc điểm viêm mũi xoang do nấm ở người lớn tại Bệnh viện Quân Y 103. *Tạp chí Y Dược học Quân sự*. 2024. 49 (6), 154-163, doi: 10.56535/jmpm.v49i6.832.
 8. Tăng Xuân Hải, Trần Thị Thúy Hà. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả phẫu thuật nội soi mũi xoang điều trị viêm xoang hàm một bên. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021. 503 (2), 329 - 338.
 9. Gomes P., Gomes A., Salvador P., Lombo C. Clinical assessment, diagnosis and management of patients with unilateral sinonasal disease. *Acta otorrinolaringologica espanola*. 2020. 71(1), 16-25, doi: 10.1016/j.otorri.2018.11.002.
 10. Vũ Thị Ly, Nguyễn Đức Nhật, Nguyễn Viết Tiệp. Đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi mũi xoang kết hợp rửa mũi sau mổ bằng máy nhịp xung điều trị viêm mũi xoang do nấm không xâm lấn. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023. 2, 54-58, doi: 10.51298/vmj.v531i2.7124.
-