VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences

Journal homepage: https://js.vnu.edu.vn/MPS

Original Article

Clinical and Computed Tomography Characteristics in Patients with Bilateral Chronic Rhinosinusitis Undergoing Functional Endoscopic Sinus Surgery with Middle Turbinate Resection

Nguyen Van Dien[1], Dao Dinh Thi[2], Nguyen Tuan Son[1,*], Nguyen Ngoc Ha[1], Nguyen Nhu Dua[1], Hoang Lan[1]

[1]*VNU University of Medical and Pharmacy, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam*

[2]*National Otorhinolaryngology Hospital of Vietnam, 78 Giai Phong, Hanoi, Vietnam*

Received 26th November 2025
Revised 25th December 2025; Accepted 2nd April 2026

Abstract: Objective: To describe the clinical and computed tomography characteristics of patients with bilateral chronic rhinosinusitis undergoing functional endoscopic sinus surgery with middle turbinate resection. Subjects and Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 35 patients with bilateral CRS who underwent FESS with middle turbinate resection. Results: The male-to-female ratio was 1.5:1, with a mean age of 45.9 ± 14.6 years. Nasal obstruction and rhinorrhea were the most common symptoms. Most patients had moderate SNOT-22 scores. Endoscopic examination revealed that grade II and grade III nasal polyps were the most frequent findings and were correlated with the severity of clinical symptoms. On computed tomography (CT) imaging, concha bullosa of the middle turbinate was the most common anatomical variation. Most patients had osteomeatal complex involvement, and partial sinus opacification was observed in 42.86% of cases. Conclusion: Overall, the patients presented with typical and significant clinical manifestations. Computed tomography proved to be a valuable tool for diagnosis and surgical planning in chronic rhinosinusitis with middle turbinate abnormalities.

Keywords: Chronic rhinosinusitis, SNOT-22, concha bullosa, paradoxical middle turbinate.

* Corresponding author.
E-mail address: tuansonent@gmail.com

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4874

Mô tả đặc điểm lâm sàng và cắt lớp vi tính của bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính 2 bên được phẫu thuật nội soi mũi xoang có chỉnh hình cuốn giữa

Nguyễn Văn Điền[1], Đào Đình Thi[2], Nguyễn Tuấn Sơn[1,*], Nguyễn Ngọc Hà[1], Nguyễn Như Đua[1], Hoàng Lan[1]

[1]*Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, số 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam*
[2]*Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương, 78 Giải Phóng, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 26 tháng 11 năm 2025
Chỉnh sửa ngày 25 tháng 12 năm 2025; Chấp nhận đăng ngày 06 tháng 01 năm 2026

Tóm tắt: Mục tiêu: mô tả đặc điểm lâm sàng và cắt lớp vi tính (CLVT) của bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính hai bên được phẫu thuật nội soi mũi xoang có chỉnh hình cuốn giữa. Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 35 bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính (VMXMT) hai bên được phẫu thuật nội soi mũi xoang kết hợp chỉnh hình cuốn giữa. Kết quả: tỷ lệ nam/nữ là 1,5/1, tuổi trung bình 45,9 ± 14,6. Ngạt mũi và chảy mũi là các triệu chứng phổ biến nhất. Đa số bệnh nhân có điểm SNOT-22 mức trung bình. Nội soi mũi cho thấy polyp mũi độ II và độ III chiếm tỷ lệ cao nhất và có tương quan với mức độ nặng của triệu chứng lâm sàng. Trên phim CLVT, xoang hơi cuốn giữa là dị hình thường gặp nhất. Hầu hết bệnh nhân có tổn thương phức hợp lỗ ngách; mờ xoang một phần được ghi nhận ở 42,86% trường hợp. Kết luận: nhìn chung, các bệnh nhân trong nghiên cứu biểu hiện triệu chứng điển hình và mức độ ảnh hưởng đáng kể. Chụp CLVT cho thấy giá trị cao trong chẩn đoán và lập kế hoạch phẫu thuật ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có bất thường cuốn giữa.

Từ khoá: VMXMT, SNOT-22, xoang hơi cuốn giữa, cuốn giữa đảo chiều.

1. Mở đầu

VMXMT là tình trang viêm của niêm mạc mũi và các xoang cạnh mũi kéo dài lớn hơn hoặc bằng 12 tuần [1]. Bệnh lý này gây ra các triệu chứng dai dẳng kéo dài, làm ảnh hưởng tiêu cực tới chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Tại Mỹ, VMXMT có tỉ lệ mắc cao từ 13-17% trong dân số và gây tiêu tốn chi phí chăm sóc sức khỏe cao hơn đáng kể so với các bệnh khác. Trong bệnh sinh của viêm mũi xoang mạn tính, cuốn mũi giữa đóng góp một phần quan trọng do niêm mạc cuốn giữa phản ứng với các tác nhân gây viêm, cùng với đó cấu trúc này cũng thường gặp các dị hình với tỷ lệ 16,2% [2], sự bất thường của cuốn giữa này làm cản trở quá trình dẫn lưu xoang, đây là cơ chế quan trọng dẫn đến viêm mũi xoang mạn tính. Trong quá trình phẫu thuật nội soi mũi xoang, cần xem xét tác động vào cuốn giữa như một phương pháp giúp giải quyết cơ chế bệnh sinh cũng như giúp phẫu thuật viên thuận lợi trong quá trình phẫu thuật và chăm sóc sau mổ. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh rằng việc chỉnh hình cuốn giữa không làm xuất hiện đáng kể các biến chứng, đây là một kĩ thuật an toàn, giúp phẫu thuật viên dễ dàng tiếp cận vào các

* Tác giả liên hệ.
Địa chỉ email: tuansonent@gmail.com

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4874

xoang phía sau và làm thông thoáng khe giữa sau mổ [3, 4]. Phẫu thuật viên trong quá trình phẫu thuật muốn can thiệp vào cuốn giữa cần khai thác đầy đủ thông tin về triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng để đưa ra chỉ định đúng. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và cắt lớp vi tính của bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính hai bên được phẫu thuật nội soi mũi xoang có chỉnh hình cuốn giữa.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm các bệnh nhân được chẩn đoán viêm mũi xoang mạn tính hai bên, được phẫu thuật nội soi mũi xoang có chỉnh hình cuốn giữa, tại khoa Nội soi Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương từ 10/2024 đến 6/2025.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân được chẩn đoán viêm mũi xoang mạn tính 2 bên dựa vào triệu chứng cơ năng, hình ảnh nội soi và chụp CLVT.

Bệnh nhân chưa từng phẫu thuật nội soi mũi xoang trước đó.

Được phẫu thuật nội soi mũi xoang có chỉnh hình cuốn giữa bằng phương pháp cắt bán phần trước dưới.

Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Được đánh giá đầy đủ các triệu chứng cơ năng, hình ảnh nội soi và cắt lớp vi tính mũi xoang.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân không tuân thủ điều trị.

Bệnh nhân không được theo dõi theo đúng quy trình nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: chọn được 35 trường hợp thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu thuận tiện.

Nội dung nghiên cứu:

Đặc điểm chung: tuổi, giới.

Đặc điểm lâm sàng: triệu chứng lâm sàng (chảy mũi, nghẹt mũi, đau đầu, rối loạn khứu giác), điểm SNOT-22. Nội soi mũi đánh giá tình trạng phức hợp lỗ ngách, polyp mũi, bệnh tích cuốn giữa.

Đặc điểm cắt lớp vi tính của bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính 2 bên: hình ảnh bệnh lý cuốn mũi giữa, phức hợp lỗ ngách, và bệnh tính các xoang.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài được thực hiện theo đúng quy trình của nghiên cứu y sinh, thông tin liên quan đến bệnh nhân được bảo mật và chỉ sử dụng với mục đích nghiên cứu.

2.4. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý theo chương trình SPSS 20.0.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm chung

Trong nghiên cứu có 21 bệnh nhân là nam (60%) và 14 bệnh nhân là nữ (40%). Tỷ lệ nam/nữ là 1,5/1, với sự khác biệt không có ý nghĩa (p >0,05).

Độ tuổi trung bình của bệnh nhân được nghiên cứu là 45,9±14,6 tuổi. Trong đó, tuổi nhỏ nhất là 18 tuổi và tuổi lớn nhất là 74 tuổi.

3.2. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính 2 bên được phẫu thuật nội soi mũi xoang có chỉnh hình cuốn giữa

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng	n	(%)
Ngạt mũi	33	94,28
Chảy mũi	34	97,14
Đau đầu	13	37,14
Rối loạn khứu giác	13	37,14

Chảy mũi là triệu chứng thường gặp nhất (97,14%), tiếp đến là ngạt mũi (94,28 %), và đau đầu rối loạn ngửi ít gặp hơn (37,14%) (Bảng 1).

Phần lớn bệnh nhân thuộc nhóm điểm SNOT-22 mức trung bình (20-50 điểm) chiếm 85,7%, trong khi nhóm nặng (>50 điểm) chiếm 8,6% và nhóm nhẹ (8-20 điểm) chiếm 5,7%. Điểm SNOT-22 trung bình 31,4±9,67 (Bảng 2).

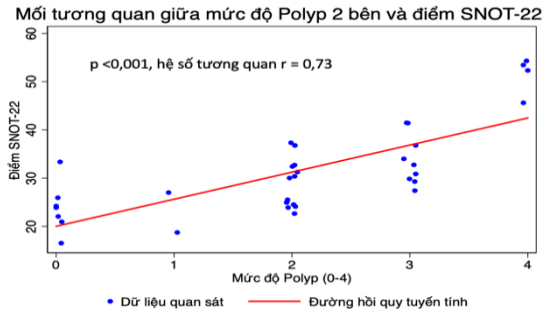
Bảng 2. Điểm SNOT-22 trung bình trước mổ của đối tượng nghiên cứu

Nhóm bệnh nhận	Số lượng bệnh nhân	Điểm TB trước PT
Nhẹ (8-20)	2 (5,7)	9,76 ± 4,85
Trung bình (20-50)	30 (85,7)	29 ± 1,58
Nặng (>50)	3 (8,6)	54 ± 1

Bảng 3. Đặc điểm polyp mũi

Vị trí \ Độ polyp	Độ 1	Độ 2	Độ 3	Độ 4	Tổng
1 bên	1	2	1	0	4
	(2,9)	(5,7)	(2,9)	(0)	(100)
2 bên	2	13	9	4	28
	(5,7)	(37,2)	(25,7)	(11,4)	(100)

Polyp mũi 2 bên gặp 28 bệnh nhân (80%) với polyp độ II và III gặp nhiều nhất với 13 bệnh nhân độ II (37,14%), 9 bệnh nhân độ III (25,71%), còn độ IV 4 bệnh nhân (11,4%), độ I chỉ gặp 2 bệnh nhân (4,55%). Polyp mũi 1 bên chỉ có 4 bệnh nhân (11,42%) (Bảng 3).



Hình 1. Mối tương quan giữa polyp 2 bên và điểm SNOT-22.

Phân tích tương quan giữa điểm SNOT-22 và mức độ polyp 2 bên cho thấy hệ số tương quan r = 0,73, với giá trị p < 0,001, chứng tỏ mối tương quan thuận mạnh và có ý nghĩa thống kê cao giữa hai biến (Hình 1).

3.3. Đặc điểm cắt lớp vi tính của bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính 2 bên được phẫu thuật nội soi mũi xoang có chỉnh hình cuốn giữa

Hình ảnh cuốn giữa: quá phát hoặc thoái hóa thành polyp thường thấy rõ trên phim CLVT 22 bệnh nhân (62,86%); Hình ảnh xoang hơi cuốn giữa là dị hình thường gặp nhất 6 bệnh nhân chiếm 17,14%, hình ảnh cuốn giữa đảo chiều 3 bệnh nhân là loại dị hình hay gặp thứ 2 chiếm 8,57% (Bảng 5).

Bảng 5. Đặc điểm cuốn giữa

Hình ảnh	n	(%)
Bình thường	4	11,43
Quá phát (polyp)	22	62,86
Đảo chiều	3	8,57
Xoang hơi	6	17,14

Bảng 6. Hình ảnh phức hợp lỗ ngách

Hình ảnh	n	(%)
Thông thoáng	3	8,5
Dày niêm mạc	8	22,86
Polyp khe giữa và hốc mũi	24	68,57

Bệnh tích polyp khe giữa hay gặp nhất chiếm 68,57% các trường hợp, tiếp sau đó là dày niêm mạc với 8 bệnh nhân chiếm 22,86%, Chỉ có 3 bệnh nhân phức hợp lỗ ngách thông thoáng (Bảng 6).

Bảng 7. Bệnh tích trong xoang trên phim chụp CLVT

Hình ảnh	n	(%)
Dày niêm mạc	10	28,57
Mờ một phần	15	42,86
Mờ toàn bộ	10	28,57

Hình ảnh bệnh tích trong xoang: hình ảnh mờ một phần xoang gặp ở 15 bệnh nhân (42,86%), đây là hình ảnh hay gặp nhất, tiếp sau đó là hình ảnh dày niêm mạc và mờ toàn bộ chiếm 28,57% (Bảng 7).

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm chung

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam/ nữ là 1,5/1. Kết quả này tương đồng với tác giả Gisma [5]. Như vậy, tỉ lệ viêm mũi xoang mạn tính ở nam nhiều hơn ở nữ, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p >0,05).

Tuổi trung bình là 45,9±14,6 tuổi, nhỏ nhất là 18 tuổi và lớn nhất là 74 tuổi. Nghiên cứu của Salah U.A. ghi nhận bệnh nhân trong độ tuổi từ 19 đến 72 tuổi và tuổi trung bình là 32,45 tuổi [6].

4.2. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính 2 bên được phẫu thuật nội soi mũi xoang có chỉnh hình cuốn giữa.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chảy mũi là triệu chứng thường gặp nhất (97,14%), đứng thứ hai là ngạt mũi (94,28%) và đau đầu là triệu chứng ít gặp nhất (37,14%). Kết quả của chúng tôi là tương đồng với Võ Thanh Quang [7]. Đây cũng là hai lý do chính khiến bệnh nhân đến khám bệnh và là những tiêu chuẩn kinh điển trong chẩn đoán bệnh VMXMT ở người lớn.

Điểm SNOT-22 trung bình của nhóm bệnh nhân trước phẫu thuật là 31,4 ± 9,67, dao động trong khoảng từ 8 đến 54 điểm. Phân bố cho thấy đa số bệnh nhân có mức điểm trung bình (20-50) chiếm 85,7%, nhẹ (8-20) chiếm 5,7%, và nặng (>50) chiếm 8,6%. Điều này phản ánh phần lớn bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật khi các triệu chứng đã ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống nhưng chưa ở mức quá nặng. Kết quả này tương đồng với Nguyễn Quang Trung và cs. (2019) báo cáo điểm SNOT-22 trung bình 34,8 ± 10,2 trước phẫu thuật [8].

Polyp mũi chủ yếu gặp polyp độ II, III chiếm 62,91%, tiếp đến là bệnh nhân có polyp độ IV chiếm 11,4%, polyp độ I chỉ gặp 2 bệnh nhân chiếm 5,7%. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả: Võ Thanh Quang polyp độ I 21,13%, polyp độ II 30,99%, polyp độ III 26,76%, polyp độ IV 21,13% [7]; Điều này chứng tỏ bệnh nhân thường đến khám và điều trị khá muộn, khi bệnh đã tương đối nặng, khối polyp phát triển gây ngạt mũi, rối loạn ngửi, kèm theo các triệu chứng khác của VMX như: chảy mũi, ngạt mũi, đau nhức các vùng xoang,... làm ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống.

Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối tương quan thuận chặt chẽ giữa mức độ polyp hai bên và điểm SNOT-22, với hệ số tương quan r = 0,73, p < 0,001. Điều này cho thấy rằng khi mức độ polyp tăng, điểm SNOT-22 – phản ánh mức độ ảnh hưởng của bệnh đến chất lượng cuộc sống – cũng tăng theo. Kết quả của chúng tôi tương đồng với Nguyễn Văn Hiếu và cs (2018) cũng báo cáo mối tương quan chặt giữa mức độ polyp và điểm triệu chứng chủ quan theo SNOT-22 [9]. Kết quả của chúng tôi cho thấy mức độ polyp là yếu tố ảnh hưởng rõ rệt đến điểm SNOT-22 và chất lượng sống của bệnh nhân.

4.3. Đặc điểm cắt lớp vi tính của bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính 2 bên được phẫu thuật nội soi mũi xoang có chỉnh hình cuốn giữa

Trên CLVT, hình ảnh quá phát (hoặc polyp cuốn giữa) chiếm tỷ lệ cao nhất 68,57%, trong khi cuốn giữa bình thường 22,86%, và các dị hình như xoang hơi 25,71% và đảo chiều 8,57%. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Hiếu và cs (2018) trên 42 bệnh nhân viêm xoang mạn có polyp cho thấy 72,5% có dày cuốn giữa hoặc hình ảnh polyp cuốn, gần tương đồng với kết quả của chúng tôi [9]. Tương tự, Fokkens và cs. (EPOS 2020) cũng nhấn mạnh cuốn giữa là "vùng phản ứng viêm điển hình" trong CRS, với biến đổi cấu trúc rõ rệt khi bệnh kéo dài [10]. Tỷ lệ phát hiện xoang hơi cuốn giữa và cuốn giữa đảo chiều trên CLVT cao hơn so với trên nội soi. Tác giả Aparna C. cũng ghi nhận kết quả tương tự [11]. Điều này có thể lý giải rằng qua nội soi hình ảnh dị hình cuốn giữa có thể bị che lấp bởi polyp mũi, vẹo vách ngăn phần cao, còn trên CLVT không bị ảnh hưởng bởi các yếu tố trên nên khả năng phát hiện dị hình sẽ tốt hơn.

Kết quả cho thấy 77,14% bệnh nhân có hình ảnh polyp khe giữa và hốc mũi, trong khi chỉ 2,86% thông thoáng hoàn toàn. Dày niêm mạc vùng PHLN chiếm 22,86%, cho thấy tình trạng tắc nghẽn gần như phổ biến ở nhóm bệnh nhân CRS có polyp. Theo Messerklinger và Wigand (1985), PHLN là "điểm nghẽn trung tâm" trong

cơ chế bệnh sinh viêm mũi xoang mạn tính, nơi dẫn lưu của xoang trán, sàng trước và hàm hội tụ. Một khi vùng này bị phù nề, polyp hoặc niêm mạc phì đại che lấp, dòng thông khí – dẫn lưu bị cản trở, tạo điều kiện duy trì tình trạng viêm mạn tính.

Trên phim CLVT, hình ảnh mờ xoang mũi được ghi nhận với mức độ khác nhau: mờ toàn bộ xoang: 25,71%, mờ một phần xoang: 42,86%, dày niêm mạc khu trú: 28,57%. Kết quả này tương đồ với tác giả Võ Thanh Quang [7], cho thấy phần lớn bệnh nhân có tổn thương lan tỏa hoặc phối hợp nhiều xoang, đặc trưng cho viêm mũi xoang mạn hai bên.

5. Kết luận

Bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính hai bên chủ yếu là nam với tỷ lệ nam/nữ là 1,5/1; tuổi trung bình 45,9 ± 14,6. Chảy mũi (97,14%) và ngạt mũi (94,28%) là triệu chứng thường gặp nhất; đau đầu ít gặp nhất (37,14%). Bệnh nhân thường được chỉ định phẫu thuật khi triệu chứng ảnh hưởng rõ đến chất lượng sống với điểm SNOT-22 trung bình 31,4 ± 9,67. Polyp độ II–III chiếm đa số (62,91%) cho thấy bệnh nhân thường đến khám muộn khi polyp đã phát triển. Mức độ polyp tương quan chặt chẽ với điểm SNOT-22.

Hình ảnh CLVT phát hiện tổn thương phù nề và thoái hóa cuốn giữa chiếm tỷ lệ cao (68,6%), cho thấy vai trò quan trọng của cuốn giữa trong cơ chế bệnh sinh của VMXMT. Bệnh nhân có polyp khe giữa chiếm 77,14%; Mờ một phần xoang (42,86%) và mờ toàn bộ xoang (25,71%) chiếm đa số, điều này chứng tỏ sự lan tỏa của quá trình viêm vùng khe giữa.

Tài liệu tham khảo

[1] L. S. Can, Acute and Chronic Sinusitis, In: Encyclopedia of Diseases, Medical Publishing House, Hanoi, Vol. 1, 1991 (in Vietnamese).

[2] D. D. Thi, Study on the Anatomical Morphology of the Ethmoidal Lateral Mass in Vietnamese People and Its Application in Endoscopic Surgery for Chronic Rhinosinusitis, PhD Dissertation, Hanoi Medical University, Hanoi, 2018 (in Vietnamese).

[3] D. Marchioni, M. A. Ciufelli, F. Mattioli, A. Marchetti, G. Jovic, F. Massone, L. Presutti, Middle Turbinate Preservation Versus Middle Turbinate Resection in Endoscopic Surgical Treatment of Nasal Polyposis, Acta Otolaryngologica, Vol. 128, No. 6, 2008, pp. 675-681, https://doi.org/10.1080/00016480701827541

[4] N. C.W. Tan, R. G. Rajapaksa, A. J. Psaltis, P. J. Wormald, Partial Resection of the Middle Turbinate During Endoscopic Sinus Surgery, International Forum of Allergy & Rhinology, Vol. 8, No. 4, 2018, pp. 461-467, https://doi.org/10.1002/alr.22127.

[5] A. M. Gisma, E. B. Kamal, S. M. G. Helen, M. G. Suban, Anatomical Variations of the Middle Turbinate Among Adult Sudanese Population: A Computed Tomographic Study, Bangladesh Journal of Medical Science, Vol. 20, No. 1, 2021, pp. 57-62, https://doi.org/10.3329/bjms.v20i1.50347.

[6] U. A. Salah, I. K. Nazrul, H. Zakir, I. M. Khairul, P. B. Anowe, U. A. Kazi, Study of Prevalence of Concha Bullosa, Nasal Septal Deviation and Sinusitis Based on CT Findings, Bangladesh Journal of Otolaryngology, Vol. 26, No. 1, 2020, pp. 18-23, https://doi.org/10.3329/bjo.v26i1.47948.

[7] V. T. Quang, Study on Diagnosis and Treatment of Chronic Pansinusitis by Functional Endoscopic Sinus Surgery, Hanoi Medical University, Hanoi, 2004 (in Vietnamese).

[8] N. Q. Trung, T. A. Tuan, P. K. Hung, Evaluation of Treatment Outcomes of Chronic Rhinosinusitis Using Functional Endoscopic Sinus Surgery, Vietnamese Journal of Otorhinolaryngology, Vol. 6, No. 2, 2019, pp. 45-52 (in Vietnamese).

[9] N. V. Hieu, P. K. Hung, Clinical Characteristics and Imaging Features of Nasal Polyps in Patients with Chronic Rhinosinusitis, Vietnam Journal of Medicine, Vol. 475, No. 1, 2018, pp. 56-61 (in Vietnamese).

[10] W. J. Fokkens, V. J. Lund, C. Hopkins et al., European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020, Rhinology Supplement, Vol. 58, Suppl. 29, 2020, pp. 361-364, https://doi.org/10.4193/Rhin20.600.

[11] C. Aparna, M. Rakesh, M. Kapil, Diagnostic Evaluation of Chronic Nasal Obstruction Based on Nasal Endoscopy and CT Scan of Paranasal Sinuses, Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, Vol. 71, No. 3, 2019, pp. 1948-1952, https://doi.org/10.1007/s12070-018-1376-6.