

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM MŨI XOANG MẠN TÍNH CÓ DỊ HÌNH VÁCH NGĂN BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠI BỆNH VIỆN TẠI MŨI HỌNG CẦN THƠ NĂM 2018-2019

Thạch Hoàng Huy^{1*}, Châu Chiêu Hòa², Dương Hữu Nghị³

1. Bệnh viện Hoàng Tuấn
 2. Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ
 3. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
- * Email: bshoanghuytmh@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm mũi xoang mạn tính kèm dị hình vách ngăn mũi (DHAVN) khá phổ biến. Phẫu thuật nội soi mũi xoang (PTNSMX) cho kết quả bước đầu khả quan. **Mục tiêu nghiên cứu:** nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của viêm mũi xoang mạn tính có dị hình vách ngăn mũi và đánh giá kết quả điều trị bằng PTNSMX. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Đối tượng: 106 bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có DHAVN được PTNSMX. Phương pháp nghiên cứu: tiến cứu, mô tả. Nội dung nghiên cứu: đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh viêm mũi xoang mạn tính có DHAVN. Đánh giá kết quả điều trị bằng phẫu thuật nội soi mũi xoang. **Kết quả:** Độ tuổi mắc bệnh từ 16-71 tuổi, triệu chứng nghẹt mũi (98,1%), chảy mũi (95,3%), đau nặng đầu (86,8%), giảm ngửi (18,9%), NOSE trung bình $44,52 \pm 15,16$. Nội soi mũi trước mổ: nhầy đục khe giữa (64,2%), quá phát mòm móc (75,5%) và quá phát bóng sừng (84,9%), dị hình vách ngăn (100%). CT- Scan mũi xoang: mờ một phần hay toàn bộ nhóm xoang và dị hình vách ngăn. Phẫu thuật loại 2 (37,7%), loại 1 (23,6%). Triệu chứng cơ năng và thực thể cải thiện rõ rệt sau phẫu thuật, NOSE trung bình $11,06 \pm 10,25$. Kết quả tốt đạt 90,6%. **Kết luận:** PTNSMX điều trị viêm mũi xoang mạn tính có DHAVN cho kết quả tốt.

Từ khóa: viêm mũi xoang mạn, phẫu thuật nội soi mũi xoang.

ABSTRACT

OUTCOME OF TREATMENT OF CHRONIC RHINOSINUSITIS WITH NASAL SEPTAL DEFORMITIES BY ENDOSCOPIC SINUS SURGERY AT CAN THO EAR NOSE THROAT HOSPITAL IN 2018 - 2019

Thach Hoang Huy^{1*}, Chau Chieu Hoa², Duong Huu Nghi³

1. Hoang Tuan Hospital

2. Can Tho Ear Nose Throat Hospital

3. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Functional Endoscopic Sinus Surgery is a method used with success in the treatment of chronic sinusitis and nasal septal deformities. **Objectives:** To evaluate the results of Endoscopic sinus surgery (ESS) in treatment of chronic sinusitis (CS) with nasal septal deformities at Can Tho ENT Hospital. **Materials and methods:** 106 Patients who underwent Endoscopic sinus surgery for chronic sinusitis (CS) with nasal septal deformities were included in the study. Diagnosis of CS was based on history, physical examination, and radiologic evaluation. Clinical outcomes were reviewed and analyzed by physical examination and nasal endoscopic. **Results:** Age range of 16 to 71 years. Nasal obstruction (98.1%), purulent rhinorrhea (95.3%), headaches (86.8%), followed by anosmia (18.9%), the mean NOSE score 45.52 ± 15.16 . Nasal endoscopy: purulent rhinorrhea at middle meatus (64.2%), hypertrophy of uncinat process (75.5%) and ethmoid bulla (84.9%), nasal septal deformities (100%). Sinonasal CT: homogeneous and total sinuses opacification both sides. Type 2 Endoscopic sinus surgery (37.7%), Type 1 (23.6%). The symptoms have improved during the follow-up period in 3 months, the mean NOSE score: 11.06 ± 10.25 . Good outcome in 90.6%. **Conclusion:** ESS in treatment CS with NSD has showed good results.

Keywords: chronic sinusitis, endoscopic sinus surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang là một trong những bệnh lý khá phổ biến, tuy nhiên nếu không được chẩn đoán và điều trị thích hợp, viêm mũi xoang có thể tái phát nhiều lần dẫn đến viêm mũi xoang mạn tính và có thể gây ra các biến chứng ở các cơ quan lân cận [1]. Vẹo vách ngăn rất thường gặp và là một trong những yếu tố nguy cơ của viêm mũi xoang, vẹo vách ngăn làm thay đổi về động học của luồng khí lưu thông có thể gây ra nhiều triệu chứng trong đó thường gặp nhất là nghẹt mũi, tác giả Nguyễn Thanh Vũ [6] đã đưa kết luận rằng có mối tương quan giữa vẹo vách ngăn và viêm mũi xoang mạn khi nghiên cứu trên 345 bệnh nhân tại Bệnh viện ĐHYD Tp.HCM. Ngày nay phương pháp mổ bảo tồn gọi là phẫu thuật nội soi xoang chức năng được Kennedy và Stammberger đề xuất ngày càng phát triển, giúp phục hồi sự thông khí và dẫn lưu của phức hợp lỗ thông mũi-xoang giúp niêm mạc tự hồi phục. Với mong muốn điều trị cho bệnh nhân viêm mũi xoang mạn có dị hình vách ngăn, xuất phát từ thực tế lâm sàng, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: Khảo sát đặc điểm hình thái lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có dị hình vách ngăn, và đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi mũi xoang điều trị viêm mũi xoang mạn tính có dị hình vách ngăn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn chọn bệnh: bệnh nhân từ 16 tuổi trở lên, được nội soi mũi xoang và chụp CT-Scan xoang trước phẫu thuật, được chẩn đoán viêm mũi xoang mạn tính có dị hình

vách ngăn, có chỉ định PTNSMX tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ từ tháng 3/2018 đến tháng 6/2019.

- Tiêu chuẩn loại trừ: có mắc các bệnh nội khoa đi kèm không thể gây mê và phẫu thuật, có polyp mũi, viêm xoang tái phát sau phẫu thuật, viêm xoang do nguyên nhân từ răng, chấn thương hay u. Bệnh nhân không tuân thủ lịch hẹn tái khám và chăm sóc sau phẫu thuật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: tiền cứu, mô tả.
 - Cỡ mẫu n=78 từ công thức tính cỡ mẫu theo tỷ lệ. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện
 - Nội dung nghiên cứu: đặc điểm lâm sàng, hình ảnh CT Scan của viêm mũi xoang mạn có dị hình vách ngăn. Đánh giá sự cải thiện triệu chứng cơ năng và thực thể qua nội soi sau PTNSMX.

III. KẾT QUẢ

Từ tháng 3/2018 đến tháng 6/2019 chúng tôi thực hiện PTNSMX điều trị cho 106 bệnh nhân viêm mũi xoang mạn có dị hình vách ngăn.

1. Đặc điểm chung

- Tuổi mắc bệnh trung bình $35,68 \pm 11,82$, đa số từ 16 – 39 tuổi (68,8%).
- Nam chiếm 50,9%, nữ chiếm 49,1%. Tỷ lệ nam và nữ tương đương nhau.
- Nghề nông dân chiếm đa số (20,8%), đến từ nông thôn (53,8%).

2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

2.1. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 1. Triệu chứng cơ năng (n=106)

Triệu chứng cơ năng	Số lượng	Tỷ lệ
Triệu chứng chính		
Đau nặng đầu	92	86,8%
Chảy mũi	101	95,3%
Nghẹt mũi	104	98,1%
Giảm, mất ngủ	20	18,9%

- Triệu chứng chảy mũi chiếm 95,3% và nghẹt mũi 98,1%, kể đến là đau đầu chiếm 86,8% và giảm, mất khứu là 18,9%.

- Điểm NOSE trung bình $44,52 \pm 15,16$, nhỏ nhất 20 điểm, lớn nhất 80 điểm.

Bảng 2. Triệu chứng thực thể qua nội soi (n=106)

Triệu chứng thực thể	Số lượng	Tỷ lệ
Khe mũi giữa		
Nhảy đục	68	64,2%
Lỗ thông xoang hàm phụ	60	56,6%
Tình trạng hốc mũi		
Cuốn giữa quá phát	31	29,2%
Mỏm móc quá phát	80	75,5%
Bóng sàng quá phát	90	84,9%
Vẹo vách ngăn		
Chữ C	13	12,3%

Chữ S	26	24,5%
Gai vách ngăn	26	24,5%
Mào vách ngăn	32	30,2%
VVN phức tạp	9	8,5%

- Khe giữa nhày đục chiếm 64,2%, quá phát mòm móc (75,5%), bóng sàng quá phát (84,9%) là những triệu chứng thực thể quan trọng của viêm mũi xoang mạn.

- Mào vách ngăn, vẹo vách ngăn chữ S và gai vách ngăn chiếm đa số.

2.2. Đặc điểm cận lâm sàng

Bảng 3. Hình ảnh các xoang trên phim CT-Scan (n=106)

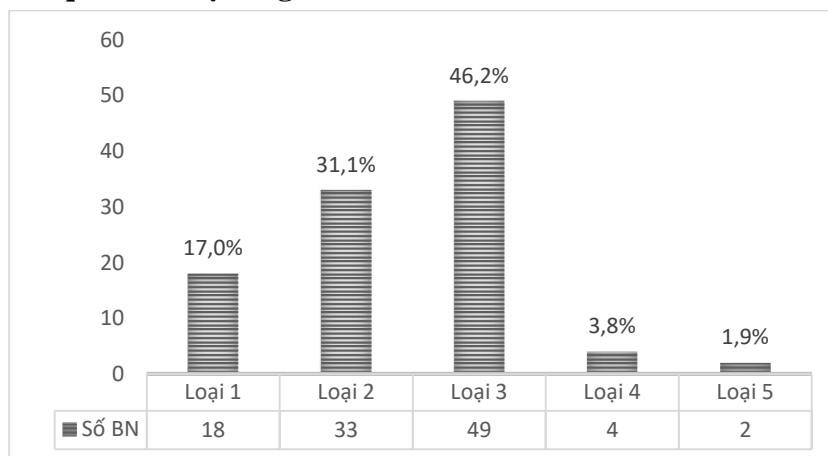
Vị trí	Bình thường		Mờ 1 phần		Mờ hoàn toàn	
	n	%	n	%	n	%
Xoang hàm	5	4,7	42	39,6	59	55,7
Xoang sàng trước	6	5,7	45	42,5	55	51,9
Xoang sàng sau	13	12,3	35	33	58	54,7
Xoang trán	66	63,3	23	21,7	17	16
Xoang bướm	76	71,7	14	13,2	16	15,1
Phức hợp lỗ thông xoang	0	0	37	34,9	69	65,1

- Đối với xoang hàm, có 42/106 BN mờ 1 phần, chiếm 39,6% và 59/106 BN mờ hoàn toàn, chiếm 55,7 %.

- Đối với xoang sàng trước, có 45/106 BN mờ 1 phần, chiếm 42,5% và 55/106 BN mờ hoàn toàn, chiếm 51,9%.

- Đối với xoang sàng sau, có 35/106 BN mờ 1 phần, chiếm 33% và 58/106 BN mờ hoàn toàn, chiếm 54,7 %.

3. Đánh giá kết quả điều trị bằng PTNSMX



Biểu đồ 1. Loại phẫu thuật (n=106)

Phẫu thuật loại 1 có 18/106 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 17,0%, loại 2 có 33/106 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 31,1%, loại 3 có 49/106 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 46,2%, loại 4 có 4/106 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 3,8%, loại 5 có 2/106 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 1,9%.

Bảng 3. Sự cải thiện triệu chứng cơ năng sau phẫu thuật (n=106)

Triệu chứng	Trước PT	Sau PT 1 tháng	Sau PT 3 tháng
Nhức đầu	86,8%	11,3%	7,5%
Nghẹt mũi	98,1%	5,7%	3,8%

Triệu chứng	Trước PT	Sau PT 1 tháng	Sau PT 3 tháng
Chảy mũi	95,3%	3,8%	3,8%
Giảm ngủ	18,9%	3,8%	3,8%

Các triệu chứng cơ năng cải thiện rõ rệt sau mổ 01 tháng và 03 tháng.

Bảng 4. Điểm NOSE trung bình tại các thời điểm (n=106)

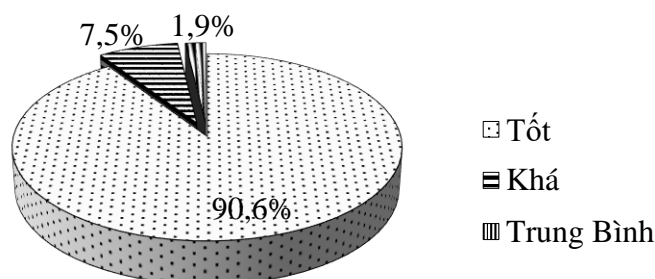
Điểm NOSE	Trước PT	Sau PT 01 tháng	Sau PT 03 tháng
Trung bình	44,52 ± 15,16	16,39 ± 9,62	11,06 ± 10,25

- Điểm NOSE trung bình Sau PT 01 tháng < trước PT (p<0,001), sau PT 03 tháng < trước PT (p<0,001).

Bảng 5. Sự cải thiện triệu chứng thực thể sau phẫu thuật (n=106)

Triệu chứng	Sau PT 1 tuần	Sau PT 1 tháng	Sau PT 3 tháng
Dịch ứ đọng	60,4%	38,7%	16,0%
Niêm mạc phù nề	44,3%	31,1%	3,8%
Sẹo dính	10,4%	4,7%	1,9%

- Dịch ứ đọng sau PT 1 tháng 38,7%, 3 tháng 16,0%. Phù nề niêm mạc sau PT 1 tháng 31,1%, 3 tháng 3,8%. Dính sau PT 1 tháng 4,7%, 3 tháng 1,9%.



Biểu đồ 2. Kết quả chung của phẫu thuật (n=106)

- Sau phẫu thuật 3 tháng: kết quả tốt 90,6%, khá 7,5%, trung bình 1,9%.

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Trong nghiên cứu của chúng tôi độ tuổi mắc bệnh trung bình 35,68 ± 11,82, đa số từ 16 – 39 tuổi (68,8%). Nam chiếm 50,9%, nữ chiếm 49,1%. Tỷ lệ nam và nữ tương đương nhau. Nghề nông dân chiếm đa số (20,8%), đến từ nông thôn (53,8%).

Triệu chứng lâm sàng chính là nghẹt mũi (98,1%), chảy mũi (95,3%), đau nặng đầu (86,8%), giảm ngủ (18,9%). Chúng tôi đánh giá nghẹt mũi theo thang điểm NOSE, điểm NOSE trung bình trước phẫu thuật là 44,52 ± 15,16, tương đương nghẹt mũi trung bình nặng, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống. NOSE là thang điểm được nhiều tác giả trong và ngoài nước sử dụng vì được chuẩn hóa, người bệnh dễ hiểu và có thể tự đánh giá một cách chính xác [10]. Chúng tôi ghi nhận hầu hết bệnh nhân viêm mũi xoang có chảy dịch mũi sau cả hai bên, dịch nhầy đục, đôi lúc có mủ. Dịch nhầy thành sau họng làm bệnh nhân thường xuyên ho khạc, dễ nhầm lẫn với viêm họng mạn. Đau đầu trong nghiên cứu của chúng tôi nhiều hơn so với các tác giả khác do kèm theo vẹo vách ngăn gây nên điểm tiếp

xúc (contact point) sản sinh chất P, tác nhân gây đau đầu. Vẹo vách ngăn có điểm tiếp xúc làm tăng triệu chứng đau đầu trong viêm mũi xoang mạn. Tác giả Lâm Huyền Trân [5] cho rằng cần cân nhắc trường hợp đau đầu kiểu migraine có điểm tiếp xúc vách ngăn trong hốc mũi. Tác giả Võ Thanh Quang [3] ghi nhận tỷ lệ nghẹt mũi là 91,8%, chảy mũi 97,62%, đau đầu 52,38%. Tác giả Phan Đình Vĩnh San [4] ghi nhận nghẹt mũi 94%, chảy mũi 99,3%, đau đầu 57,3%. Vaishali và cộng sự [14] thấy rằng có 86% nghẹt mũi, 70% chảy dịch mũi sau.

Triệu chứng thực thể chính của viêm mũi xoang là dịch nhầy mù các khe mũi, sự quá phát của các cấu trúc môm móc, bóng sàng, các cuốn mũi, là các yếu tố gây bí tắc phức hợp lỗ ngách. Theo Messerklinger (1982) chỉ cần hai lớp niêm mạc của phức hợp lỗ ngách hay lỗ thông xoang phù nề, áp sát vào nhau là có thể xảy ra rối loạn cục bộ quá trình thanh thải lông nhầy [12]. Trong mẫu nghiên cứu có 100% vẹo vách ngăn, chủ yếu dạng mào vách ngăn, gai vách ngăn và vẹo chữ S. Theo Nguyễn Thanh Vũ và Lâm Huyền Trân dạng gai và mào vách ngăn nhiều nhất, chiếm 41,6%. Mối tương quan giữa vẹo vách ngăn và viêm mũi xoang mạn là khá cao 88,4% [6].

Cận lâm sàng giúp chẩn đoán và phẫu thuật quan trọng nhất là CT Scan. Hình ảnh thường gặp của viêm mũi xoang mạn là dày niêm mạc và mờ các xoang nhóm trước. Phan Đình Vĩnh San [4] ghi nhận 100% mờ xoang hàm, mờ xoang sàng 86,7%, xoang trán 8,7%. Tế bào Agger nasi to gây tắc ngách trán của Phan Đình Vĩnh San [4] là 5,3%, Trần Viết Luân [2], là 3,3%.

2. Đánh giá kết quả điều trị bằng phẫu thuật nội soi mũi xoang

Phẫu thuật nội soi mũi xoang chức năng có ưu điểm là quan sát được bệnh tích trong hốc mũi rõ ràng dưới nội soi, đánh giá được mức độ bí tắc để phẫu thuật can thiệp một cách tối thiểu để lập lại đường dẫn lưu của các xoang, trả lại sự thông thoáng cho phức hợp lỗ ngách. Chúng tôi tiến hành phẫu thuật loại 3 chiếm đa số 46,2% và loại 2 (31,1%), tức là mở xoang hàm, phẫu thuật sàng trước và chỉnh hình vách ngăn, chủ yếu áp dụng kỹ thuật Messerklinger, đi từ trước ra sau theo kiểu đuổi theo bệnh tích. Theo Phạm Kiên Hữu, phẫu thuật tối thiểu, chừa lại niêm mạc bình thường sẽ khiến quá trình lành diễn ra nhanh hơn, ít sẹo xơ, lông chuyên phục hồi tốt [1]. Tác giả Mohit S và cộng sự (2015) [13], thực hiện mở sàng hàm (60%) tương đương với tỷ lệ trong nghiên cứu của chúng tôi. Tác giả Vaishali và cộng sự (2017) [14] thực hiện mở sàng trước 78%. Chúng tôi hạn chế can thiệp vào ngách trán, chỉ 29,2%, ngách trán rất hẹp, sự tổn thương niêm mạc trong khi phẫu thuật sẽ dễ dàng tạo sẹo dính, Thông thường chúng tôi chỉ kiểm tra lấy bỏ niêm mạc bị thoái hóa, giải phóng ngách trán, hoặc tiến hành theo kỹ thuật “bóc vỏ trứng” mà Stammberger đã mô tả. Y Bajaj [8] cũng chỉ mở ngách trán 16,5% (trong 266 BN), Mohit S và cộng sự [12] chỉ mở ngách trán trong 5% trường hợp. Trong nghiên cứu chúng tôi chỉnh hình vách ngăn trong 100% và tách điểm tiếp xúc vách ngăn với cuốn mũi. Không có tai biến nặng trong phẫu thuật. Theo một số tác giả, tai biến hay gặp là tổn thương xương giấy, Phan Đình Vĩnh San [4] 0,7%, Luciano S C [11] 2,08%. Tai biến nặng như tổn thương trần sàng, chảy dịch não tủy, Y Bajaj [8] có 1/266 BN. Biến chứng sau phẫu thuật thường gặp là chảy máu sau rút meche 24,5%, tác giả Phan Hùng Xô [7] cho kết quả là 7,2%. Sẹo dính trong nghiên cứu chúng tôi có 1,9%, Luciano S C [11] có 10,93%.

Sau phẫu thuật, tất cả bệnh nhân được chăm sóc hút rửa hố mổ dưới nội soi và kết hợp tự rửa mũi tại nhà. Sau 3 tháng, triệu chứng cơ năng cải thiện rõ rệt với $p < 0,001$. Nghẹt mũi còn 3,8% mức độ nhẹ, chảy mũi còn 3,8% dịch nhầy trong, đau nặng đầu giảm còn 7,5%, giảm ngửi còn 3,8%. Đánh giá bằng thang điểm chuẩn NOSE. Chúng tôi thấy rằng

trước mổ điểm NOSE trung bình là $44,52 \pm 15,16$, sau phẫu thuật 01 tháng là $16,39 \pm 9,62$, sau 03 tháng còn $11,06 \pm 10,25$. Sự thay đổi có ý nghĩa với $p < 0,001$. Triệu chứng thực thể dưới nội soi cải thiện đáng kể, dịch nhầy khe giữa còn 16,0%, niêm mạc mũi nề chỉ còn 3,8%, sẹo dính có 1,9% sau 3 tháng. Chúng tôi tự đánh giá chung về kết quả điều trị, tốt đạt 90,6%, khá là 7,5%, trung bình 1,9%. PTNSMX cũng cho kết quả khả quan qua các nghiên cứu khác, Võ Thanh Quang [3] với 88,7% kết quả tốt, Phan Hùng Xô [7] 73,8%, Bijan [9] đạt 94% kết quả tốt.

V. KẾT LUẬN

Viêm mũi xoang mạn tính đặc trưng bởi các triệu chứng lâm sàng, nghẹt mũi (98,1%), chảy mũi (95,3%), đau nặng đầu (86,8%), giảm ngủ (18,9%). Hình ảnh nội soi mũi xoang ghi nhận vẹo vách ngăn 100%, các mỏm móc, bóng sàng quá phát, cuốn mũi quá phát. CT Scan ghi nhận mờ các xoang nhóm trước và sau, tắc phức hợp khe ngách. PTNSMX tỏ ra nhiều ưu điểm, cả triệu chứng cơ năng và thực thể cải thiện rõ rệt sau phẫu thuật, ít tai biến và biến chứng. Kết quả tốt đạt 90,6%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Kiên Hữu (2010), *Lâm sàng phẫu thuật nội soi xoang*, Nhà xuất bản Y học, chi nhánh Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 69-109.
2. Trần Việt Luân (2013), "Phẫu thuật nội soi ngách trán với hệ thống hướng dẫn hình ảnh định vị ba chiều", *Tạp chí Tai Mũi Họng Tp.HCM*. số 1 - 2009, tr. 20-25.
3. Võ Thanh Quang (2004), *Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị Viêm đa xoang mạn tính qua Phẫu thuật nội soi chức năng mũi - xoang*, Luận án Tiến sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. Phan Đình Vĩnh San (2016), "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả phẫu thuật nội soi bệnh nhân viêm mũi xoang trước mạn tính tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ", *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. số 7/2016, tr. 26-31.
5. Lâm Huyền Trân (2011), "Đánh giá hiệu quả của Phẫu thuật nội soi mũi xoang chức năng trong điều trị nhức đầu do điểm tiếp xúc", *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. tập 15(phụ bản của số 2), tr. 34-37.
6. Nguyễn Thanh Vũ (2011), "Khảo sát mối tương quan giữa vẹo vách ngăn và viêm mũi xoang mạn tính", *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. tập 15(phụ bản của số 1), tr. 153-158.
7. Phan Hùng Xô (2016), "Đánh giá hiệu quả bước đầu Phẫu thuật nội soi mũi xoang trong điều trị Viêm xoang mạn thực hiện tại Bệnh viện tỉnh Gia Lai", *Chuyên đề Tai-Mũi-Họng và Phẫu thuật Đầu-Cổ*. Tập 1/2016, Nhà xuất bản Y học, tr. 149-154.
8. Bajaj. Y, Gadepalli. C Reddy. T (2006), "Functional Endoscopic Sinus Surgery: Review Of 266 Patients", *The Internet Journal of Otorhinolaryngology*. Vol 6(1), pp.201-211.
9. Bijan Khademi (2007), "Endoscopic Sinus Surgery: results at two year follow-up on 200 patients", *Pakistan journal of medical science* 7/2007-9/2007. Vol 23(4), pp. 607-609.
10. Floris V, Reinier Timman and Frank R. Datema (2017), "Adaptation and validation of the Dutch version of the nasal obstruction symptom evaluation (NOSE) scale", *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. vol 274(6), pp.2469-2476.
11. Luciano Sgambatti Celis (2010), "Complications of endoscopic sinus surgery in a residency training program", *Acta Otorrinolaringologica (English Edition)*. Vol 61(5), pp. 345-350.
12. Messerklinger (1982), *Micro-endoscopic Surgery of the paranasal Sinuses and the Skull base*", pp.353-356.
13. Mohit S (2015), "Role of Functional Endoscopic Sinus Surgery in Sinonasal Diseases: A Case Study and Review of Literature", *International Journal of Scientific Study*. Vol 3(9), pp. 14-19.

14. Vaishali S, Rao S.P and Rachana C (2017), "Effectiveness of functional endoscopic sinus surgery in treatment of adult chronic rhinosinusitis refractory to medical management", *Paripex – Indian journal of research*. vol 6(5), pp. 550-552.

(Ngày nhận bài: 30/9/2019 - Ngày duyệt đăng: 28/5/2020)
