

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM MŨI XOANG MẠN TÍNH CÓ XOANG HƠI CUỐN MŨI GIỮA BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠI BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG CẦN THƠ NĂM 2017 - 2018

Hà Thanh Quên*, Châu Chiêu Hòa, Dương Hữu Nghị

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: hathanhquyen1973@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phẫu thuật nội soi mũi xoang ngày nay điều trị viêm xoang mạn tính có rất nhiều ưu điểm, đặc biệt đối với bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có kèm yếu tố dị hình như xoang hơi cuộn mũi giữa. **Mục tiêu:** Xác định đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có xoang hơi cuộn mũi giữa và đánh giá kết quả điều trị bằng phẫu thuật nội soi mũi xoang tại Bệnh viện Tai Mũi Họng cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu trên 95 bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính ≥ 18 tuổi có chỉ định phẫu thuật nội soi mũi xoang tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ năm 2017-2018. **Kết quả:** Triệu chứng lâm sàng thường gặp là nhức đầu 95,8%, xoang hơi cuộn giữa độ III và II là thường gặp chiếm 55,8% và 30,5%. Nội soi ghi nhận có tới 70,5% bệnh nhân có điểm tiếp xúc niêm mạc. Dị hình thường đi kèm ghi nhận là gai hay mào vách ngăn mũi chiếm 73,7%. Không có trường hợp nào ghi nhận có tai biến trong lúc mổ. Biến chứng sau mổ là chảy máu sau rút merocel mũi 3,2% và dính niêm mạc chiếm 4,2%. Kết quả sau mổ 3 tháng tốt 93,7%, trung bình là 5,3% và kém là 1,1%. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi mũi xoang điều trị viêm mũi xoang mạn tính có xoang hơi cuộn mũi giữa bước đầu cho kết quả tốt.

Từ khóa: Phẫu thuật nội soi mũi xoang, phức hợp lỗ thông khe, concha bullosa.

ABSTRACT

EVALUATION THE TREATMENT RESULTS OF CHRONIC SINUSITIS WITH CONCHA BULLOSA IN MIDDLE TURBINATE BY NASAL ENDOSCOPIC SINUS SURGERY AT CAN THO ENT HOSPITAL IN 2017- 2018

Ha Thanh Quen*, Chau Chieu Hoa, Duong Huu Nghi

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Endoscopic sinus surgery today cures chronic sinusitis with many advantages, especially for patients with chronic sinusitis with a dysfunctional shape such as concha bullosa. **Objectives:** Determine clinical and subclinical characteristics of chronic sinusitis and evaluate the treatment result by endoscopic sinus surgery. **Materials and methods:** Cross-sectional descriptive and prospective on 95 adult patients (18 years old or more). **Results:** The common clinical symptoms were headache 95.8%. concha bullosa between grade III and II were common, accounted for 55.8% and 30.5%. Endoscopy revealed that up to 70.5% of patients had mucosal contact. Dysfunctional shape usually associated: nasal septum accounting for 73.7%. There were no cases of complications during surgery. Complications after surgery are bleeding after withdrawal merocel for 3.2% and mucus membrane for 4.2%. Results after a 3-month surgery were good 93.7%, average 5.3% and poor 1.1%. **Conclusions:** Endoscopic sinus surgery treatment for chronic sinusitis with concha bullosa has good result.

Keywords: Endoscopic sinus surgery, ostiomeatal complex, nasal obstruction.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Có nhiều nguyên nhân gây viêm xoang. Lâu nay chúng ta thường để ý đến các tác nhân gây bệnh là vi trùng và siêu vi và những dị dạng về vách ngăn, polyp mũi. Tuy nhiên còn có một

nguyên nhân có thể gây viêm xoang mạn dai dẳng dễ tái phát mà mọi người ít chú ý đến, đó là xoang hơi cuốn mũi giữa. Cuốn mũi giữa có tầm ảnh hưởng rất quan trọng trong bệnh lý mũi xoang vì nó liên quan trực tiếp đến các thành phần, sinh lý xoang. Hiện nay, phẫu thuật nội soi đang được sử dụng ngày càng rộng rãi trong điều trị bệnh lý vùng đầu mặt cổ, trong đó có mũi xoang. Tuy là một kỹ thuật có nhiều ưu điểm, sau mổ tỷ lệ thành công cao nhưng trong số đó vẫn có bệnh nhân tái phát sau mổ, ảnh hưởng năng suất lao động và chất lượng cuộc sống. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục đích xác định triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính có xoang hơi cuốn mũi giữa và đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi mũi xoang.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Bệnh nhân ≥ 18 tuổi được chẩn đoán viêm mũi xoang mạn tính có xoang hơi cuốn mũi giữa có chỉ định phẫu thuật tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ từ tháng 04/2017 đến tháng 06/2018.

- *Tiêu chuẩn chọn bệnh:* 1. Độ tuổi ≥ 18 tuổi; 2. Bệnh nhân được chẩn đoán viêm mũi xoang mạn tính có kèm xoang hơi cuốn mũi giữa (dựa trên phim CT Scan mũi xoang); 3. Được điều trị bằng phẫu thuật nội soi mũi xoang;

- *Tiêu chuẩn loại trừ:* 1. Bệnh nhân bị viêm mũi xoang mạn tính do nguyên nhân khác; 2. Cuốn mũi giữa có các bệnh lý khác kèm theo như khối u, trĩ mũi; 3. Bệnh nhân có bệnh lý nội khoa tim mạch, huyết áp, bệnh lý về máu chưa điều trị ổn định, không có khả năng gây mê; 4. Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang, tiền cứu có can thiệp lâm sàng.
- Cỡ mẫu: từ công thức chọn $p = 94,3\%$ (theo nghiên cứu của Nguyễn Thanh Phú tỷ lệ thành công sau phẫu thuật) [5].

- Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện. Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập được 95 bệnh nhân.

- Nội dung nghiên cứu:
1) Đặc điểm chung: tuổi, giới, nghề nghiệp, thời gian mắc bệnh;
2) Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng: triệu chứng cơ năng (nhức đầu, chảy mũi, nghẹt mũi, rối loạn khứu giác), nội soi mũi xoang: dị hình đi kèm, phân độ xoang hơi, CT Scan: phân độ viêm xoang, vị trí xoang hơi, tràn sàng;
3) Đánh giá kết quả điều trị: loại phẫu thuật CHCG, loại phẫu thuật xoang, tai biến, cải thiện cơ năng, cải thiện thực thể, kết quả chung của phẫu thuật.

- Các bước thu thập số liệu:
1) Ghi nhận hành chính, hỏi tiền sử, bệnh sử và khám lâm sàng.
2) Tiến hành chụp CT Scanner và chọn lựa các bệnh nhân có xoang hơi cuốn mũi giữa.
3) Tiến hành phẫu thuật:
+ Tiêm tê vào niêm mạc đuôi cuốn giữa, đầu cuốn giữa, mỏm móc;
+ Chính hình cuốn mũi giữa có xoang hơi để làm rộng khe giữa;
+ Dùng que thăm dò lỗ thông xoang hàm;
+ Dùng kẹp cắt ngược mở rộng lỗ thông xoang hàm. Nếu cần thiết có thể cắt luôn mỏm móc bằng dao hình liềm;
+ Dùng Microdebrider làm rộng lỗ thông xoang hàm.
+ Bơm rửa trong xoang hàm nhiều lần bằng betadin pha loãng với nước cất để đẩy những niêm mạc viêm, thoái hóa trôi ra ngoài hốc mũi;
+ Mở bóng sáng và vào sáng trước (nếu có viêm xoang sàng đi kèm);

- + Mở ngách trán;
- + Cầm máu, đặt merocel hố mổ.

- Đánh giá kết quả của phẫu thuật dựa vào cải thiện triệu chứng cơ năng, sự cải thiện thực thể qua nội soi, tai biến nếu có.

- Phương pháp xử lý và phân tích số liệu: bằng chương trình SPSS 18.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

95 bệnh nhân (46 nam và 49 nữ), độ tuổi trung bình: $33,00 \pm 10,3$. Nghề nghiệp: công nhân và nông dân (40,0%), cán bộ - viên chức (22,1%), học sinh – sinh viên (10,5%) và khác (28,4%). Thời gian mắc bệnh trung bình: $3,7 \pm 1,7$ năm.

3.1. Đặc điểm lâm sàng

3.1.1. Triệu chứng cơ năng

Bảng 1. Triệu chứng nhức đầu (n=95)

Nhức đầu	Vị trí	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Có nhức đầu	Quanh mắt	41	43,2
	Má	9	9,4
	Trán	41	43,2
Không nhức đầu		4	4,2
Tổng		95	100

Nhận xét: Bệnh nhân có triệu chứng nhức đầu có 91/95 trường hợp chiếm 95,8%. Trong đó vị trí thường gặp là quanh ổ mắt và vùng trán 41/95 bệnh nhân chiếm 43,2%, nhức vùng má ít nhất có 9/95 bệnh nhân chiếm 9,4%.

- Bệnh nhân nghẹt mũi có 86/95 trường hợp chiếm 90,5%. Trong đó nghẹt mũi nhẹ nhiều nhất có 49/95 bệnh nhân chiếm 51,6%, nghẹt mũi vừa có 27/95 bệnh nhân chiếm 28,4% và nghẹt mũi nặng có 10/95 bệnh nhân chiếm 10,5%.

- Bệnh nhân chảy mũi có 62/95 trường hợp chiếm 65,3%. Trong đó chảy mũi sau thường gặp nhất 53/95 bệnh nhân chiếm 55,8%, chảy mũi trước 9/95 bệnh nhân (9,5%).

- Bệnh nhân rối loạn khứu có 13/95 trường hợp chiếm 13,7%, giảm khứu mức độ vừa nhiều nhất có 8/95 bệnh nhân chiếm 8,4%, giảm khứu mức độ nhẹ có 5/95 bệnh nhân chiếm 5,3% và không có trường hợp nào mất khứu.

3.1.2. Nội soi mũi xoang

Bảng 2. Yếu tố dị hình đi kèm

Dị hình đi kèm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Dị hình vách ngăn	70	73,7
Dị hình mòm móc	20	21,1
Quá phát cuốn mũi dưới	5	5,3
Lỗ thông xoang hàm phụ	22	23,2
Quá phát bóng sàng	3	3,2

Nhận xét: Hình ảnh nội soi có ghi nhận dị hình vách ngăn có 70/95 bệnh nhân chiếm 73,7%, lỗ thông xoang hàm phụ có 22/95 bệnh nhân chiếm 23,2%, kể đến là dị hình mòm móc (21,1%), cuốn dưới quá phát (5,3%), dị quá phát bóng sàng (3,2%).

Bảng 3. Phân độ xoang hơi cuốn giữa (n=95)

Phân độ	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Độ I	4	4,2
Độ II	29	30,5
Độ III	53	55,8
Độ IV	9	9,5
Tổng	95	100

Nhận xét: Đa phần nội soi ghi nhận xoang hơi cuộn giữa độ III là chủ yếu có 53/95 bệnh nhân chiếm 55,8%. Độ I là ít nhất có 4/95 BN chiếm 4,2%.

3.1.3. CT-Scan mũi xoang

Bảng 4. Phân độ viêm xoang theo thang điểm Lund – Mackay (n=95)

Phân độ	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	Trung bình
Độ I	41	43,2	4,2±2,1 Nhỏ nhất: 2 Lớn nhất: 10
Độ II	36	37,9	
Độ III	13	13,7	
Độ IV	5	5,2	
Tổng	95	100	

Nhận xét: Tổng điểm nhỏ nhất là 2, lớn nhất là 10, trung bình $4,2 \pm 2,1$. Độ I chiếm nhiều nhất 41/95 trường hợp chiếm 43,2%, độ IV ít nhất có 5/95 bệnh nhân chiếm 5,3%.

Bảng 5. Vị trí xoang hơi cuộn giữa trên CT Scan (n=95)

Vị trí xoang hơi	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Trước	82	86,3
Trên	11	11,6
Sau	2	2,1

Nhận xét: Vị trí trước nhiều nhất 82/95 bệnh chiếm 86,3%, kế đến là 11,6% vị trí trên, vị trí sau chiếm tỷ lệ thấp nhất chỉ 2,1%.

Hình ảnh xoang hơi cuộn giữa thường gặp nhất là 1 bên có 73/95 trường hợp chiếm 76,8%. Xoang hơi gặp cả 2 bên có 22/95 bệnh nhân chiếm 23,2%

3.2. Kết quả điều trị

3.2.1. Loại phẫu thuật chỉnh hình cuộn giữa

Cắt bán phần CMG phía vách bên chiếm nhiều nhất với 73/95 BN (76,8%), phẫu thuật lấy xương cuộn giữa chứa xoang hơi và ép niêm mạc có 22/95 bệnh nhân (23,2%).

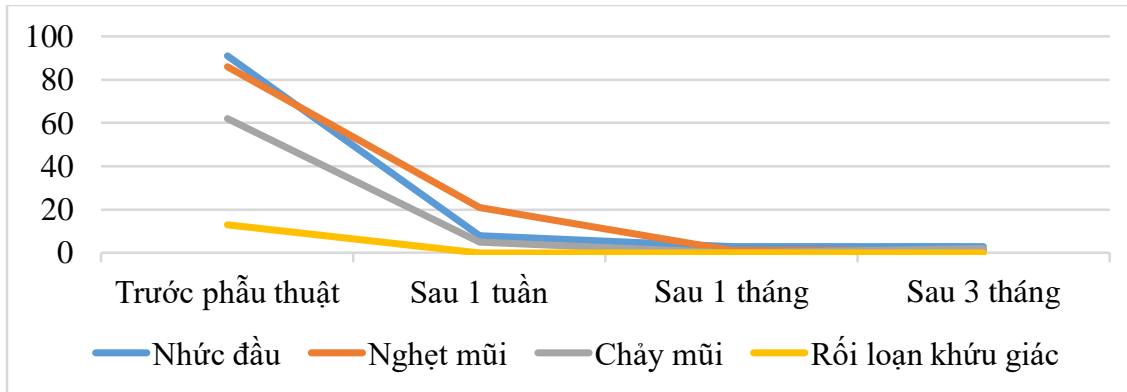
3.2.2. Loại phẫu thuật xoang

Phẫu thuật loại 1 chiếm nhiều nhất với 83/95 bệnh chiếm 87,4%, kế đến là loại 2 có 9/95 bệnh chiếm 9,5%, loại 3 có tỷ lệ thấp nhất với 3/95 bệnh chiếm 3,1%.

3.2.3. Tai biến

Tất cả 95 bệnh nhân nghiên cứu (100%) quá trình mổ không xảy ra các tai biến nghiêm trọng. Hai biến chứng sau mổ là chảy máu sau rút merocel có 3/95 bệnh nhân chiếm 3,2% và dính niêm mạc 4/95 bệnh nhân chiếm 4,2%.

3.2.4. Cải thiện các triệu chứng cơ năng



Biểu đồ 1. Diễn biến các triệu chứng cơ năng trước và sau phẫu thuật

Nhận xét: Các triệu chứng cơ năng giảm ở các thời điểm trước và sau phẫu thuật 1 tuần, 1 tháng và 3 tháng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

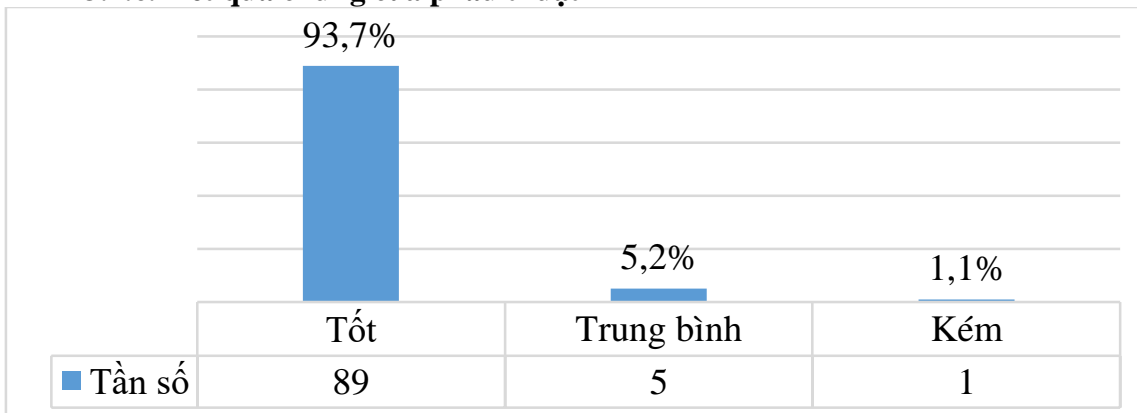
3.2.5. Sự cải thiện thực thể qua nội soi sau 3 tháng

Sau 3 tháng, có 80/95 trường hợp cuốn mũi giữa thu nhỏ nhiều chiếm 84,2%, thu nhỏ ít có 15/95 trường hợp chiếm 15,8%, không có trường hợp có điểm tiếp xúc.

Sau phẫu thuật 3 tháng, có 95 trường hợp không có vảy chiếm 100%, không có trường hợp nào tạo vảy ít, vừa hay nhiều.

Sau phẫu thuật 3 tháng, tất cả các trường hợp đều lành thương tốt chiếm 100%, không có trường hợp nào lành thương trung bình hay kém.

3.2.6. Kết quả chung của phẫu thuật



Biểu đồ 2. Đánh giá kết quả chung của phẫu thuật (n=95)

Nhận xét: Kết quả sau mổ 3 tháng tốt nhiều nhất với 89/95 bệnh nhân chiếm 93,7%, kết quả trung bình có 5/95 bệnh nhân chiếm 5,3% và kém ít nhất có 1/95 (1,1%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng

Về triệu chứng nhức đầu, theo nghiên cứu của Phạm Trung Kiện cũng cho kết quả tương tự: đau nhẹ chiếm tỷ lệ chủ yếu 66,7%, đau vừa là 16,7%, không có nhức đầu nặng [1]. So sánh với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thanh Phú, tỷ lệ nhức đầu 82,9% [5]; tác giả Vũ Hải Long, nhức đầu gặp 95,7% [3]; tác giả Phan Văn Thái, nhức đầu gặp 95% [6]; Kalaiarasi R. gặp 92,3% nhức đầu [8].

Kết quả nghẹt mũi của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thanh Phú (91,4%) [5]; Vũ Hải Long (89,9%) [3]; Phan Văn Thái (98,7%) [6]; Phan Ngô Huy (96,1%) [1], Kalaiarasi R. (90,2%) [8].

Tỷ lệ chảy mũi trong nghiên cứu của chúng tôi có thấp hơn so với tác giả Nguyễn Thanh Phú, chảy mũi 85,7% [5]; Phan Văn Thái (80,5%) [6]; nhưng cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Vũ Hải Long (50,4%) [3]

Chúng tôi cho rằng nguyên nhân giảm ngửi chủ yếu là do dẫn truyền, tức là các phân tử mùi không thể tiếp xúc được biểu mô khứu giác trong mũi gặp do viêm mũi xoang xuất tiết dịch nhiều, vách ngăn vẹo phần cao hay do cuốn mũi giữa to quá chèn ép vào khe trên. Bằng chứng là sau phẫu thuật chỉnh lại các dị hình, điều trị nội khoa và rửa mũi sau mổ tất cả bệnh nhân đều ngửi bình thường.

Theo nghiên cứu của Deosthale N.V. và cộng sự [9], Elsayed N.M. và cộng sự [10] thì kết quả cũng có sự liên quan giữa dị hình khe giữa với viêm xoang hàm và viêm xoang sàng trước.

So sánh với nghiên cứu của Nguyễn Nguyễn gặp xoang hơi cuốn giữa độ II nhiều nhất với 59,5% [4]; tác giả Aramani A. gặp 41,2% xoang hơi độ III và 33,5% độ II [7]

Đối với xoang hơi cuốn giữa ở vị trí phần cao gần chân bám cuốn giữa tuy không làm cản trở toàn bộ khe giữa và khó được phát hiện qua nội soi nhưng có xu hướng gây tắc ngách trán và từ đó dẫn đến tỷ lệ viêm xoang trán ở những bệnh nhân có xoang hơi phần cao. Còn lại những trường hợp xoang hơi cuốn giữa phần đuôi cuốn tuy hiếm gặp và không làm hẹp khe giữa nhưng khi xoang hơi đủ to sẽ gây cản trở con đường dẫn lưu niêm dịch từ khe giữa về phía vòm mũi họng, lâu ngày dẫn đến ứ trệ dịch nhầy và viêm xoang.

4.2. Kết quả điều trị

Đối với triệu chứng nhức đầu, tỷ lệ cải thiện sau mổ 1 tuần còn 8 bệnh nhân nhức đầu (8,4%), sau 1 tháng và sau 3 tháng còn 1 bệnh nhân nhức đầu (3,2%), sự khác biệt ngày có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$.

Nghiên cứu của Nguyễn Nguyễn: trước phẫu thuật có 89,2% bệnh nhân nhức đầu, giảm còn 62,2% sau phẫu thuật 1 tuần và còn 13,5% sau phẫu thuật 3 tháng [4]. Theo tác giả Nguyễn Thanh Phú, tỷ lệ nhức đầu sau 3 tháng phẫu thuật còn 2,8%, có 97,2% bệnh nhân hết nhức đầu [5]

Cuốn mũi thu nhỏ lại sau 3 tháng là 84,2%, kết quả này theo chúng tôi là do cuốn giữa sau khi được giải quyết thu nhỏ lại làm cho niêm mạc cuốn và phức hợp lỗ thông xoang được thông thoáng. Kết hợp bệnh nhân được hướng dẫn làm vệ sinh, rửa mũi bằng dung dịch nước muối sinh lý 0,9% để làm sạch, nuôi dưỡng hồi phục niêm mạc.

Sự lành thương tốt sau phẫu thuật 3 tháng đạt 100%. Theo chúng tôi, để đạt được sự lành thương tối đa bệnh nhân cần phải tuân thủ quy trình phẫu thuật và săn sóc sau phẫu thuật, đồng thời rửa mũi bằng nước muối sinh lý tích cực để tạo điều kiện tốt cho sự lành thương sau phẫu thuật.

Kết quả sau mổ phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố như quá trình điều trị nội khoa tích cực trước và sau mổ, chăm sóc hậu phẫu như hút sạch nhầy, máu đông và rửa mũi sau mổ giúp cho sự lành vết mổ nhanh chóng, phục hồi hệ thống nhầy – lông chuyên nhanh hơn. Bên cạnh đó, chỉ định phẫu thuật cũng rất quan trọng, chỉ định mổ phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố như triệu chứng gây khó chịu của bệnh nhân, hình ảnh nội soi và CT Scan trước mổ. Các thao tác trong lúc mổ cũng là một yếu tố chính quyết định sự thành công của việc điều trị.

V. KẾT LUẬN

CT Scan là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán bệnh nhân bị viêm mũi xoang có xoang hơi cuốn giữa. Vì vậy trước một bệnh nhân bị viêm mũi xoang mạn nên chụp CT Scan mũi xoang để có cái nhìn toàn diện hơn từ đó quyết định phương pháp phẫu thuật hợp lý.

Đối với những bệnh nhân bị viêm mũi xoang mạn ở mức độ nhẹ và có kèm theo xoang hơi cuốn giữa chèn ép phức hợp lỗ ngách, nên phẫu thuật chỉnh hình cuốn giữa kèm phẫu thuật xoang tối thiểu (mini-Fess) là đủ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phan Ngô Huy (2010), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, các tổn thương qua nội soi, CT-Scan và kết quả điều trị viêm mũi xoang mạn tính bằng phẫu thuật nội soi tại Huế*, Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ nội trú, Trường đại học Y Dược Huế.
2. Phạm Trung Kiên (2016), *Đánh giá kết quả phẫu thuật chỉnh hình vách ngăn kết hợp cắt túi hơi cuốn giữa*, Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Dược Huế.
3. Vũ Hải Long, Nguyễn Hữu Khôi (2005), “Đánh giá kết quả điều trị viêm xoang mạn tính bằng phẫu thuật nội soi mũi xoang”, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 9(1), tr. 133-136.
4. Nguyễn Nguyễn (2014), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính và kết quả phẫu thuật bệnh nhân có túi hơi cuốn giữa*, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Đại học Y Dược Huế.
5. Nguyễn Thanh Phú, Đặng Thanh, Phan Văn Dung (2017), “Nghiên cứu sự liên quan giữa dị hình khe giữa với viêm xoang mạn tính có chỉ định phẫu thuật”, *Kỷ yếu các đề tài khoa học Hội nghị TMH toàn quốc năm 2017*, tr. 60-66.
6. Phan Văn Thái (2010), “Đánh giá hiệu quả phẫu thuật nội soi mũi xoang trong điều trị viêm xoang mạn tính thực hiện tại bệnh viện quận Thủ Đức (10/2008-10/2009)”, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 14(1), tr. 95-99.
7. Aramani A., Karadi R.N., Kumar S. (2014), “A Study of Anatomical Variations of Osteomeatal Complex in Chronic Rhinosinusitis Patients-CT Findings”, *J Clin Diagn Res*, 8(10), pp. KC01–KC04.
8. Kalaiarasi R., Ramakrishnan V., Poyyamoli S. (2018), “Anatomical Variations of the Middle Turbinate Concha Bullosa and its Relationship with Chronic Sinusitis: A Prospective Radiologic Study”, *Int Arch Otorhinolaryngol*, 22(3), pp. 297–302.
9. Deosthale N.V., Khadakkar S.P., et al (2014), “Anatomical variations of Nose and Paranasal Sinuses in Chronic Rhinosinusitis”, *People’s Journal of Scientific Research*, 7(2), pp. 1-7.
10. Elsayed N.M., Abdalaal L.F. (2015), “The Relation between Anatomical Variations of Osteomeatal Complex & Nasal Structures and Chronic Sinusitis by Computed Tomography”, *International Journal of Medical Imaging*, 3(2), pp. 16-20.

(Ngày nhận bài: 03/10/2018- Ngày duyệt đăng: 14/12/2018)
