

**KHẢO SÁT ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG
CỦA BỆNH XOANG KHÔNG ĐỐI XỨNG Ở NGƯỜI LỚN
TẠI BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG CẦN THƠ NĂM 2019-2020**

Lê Nguyễn Châu Hà¹ Dương Hữu Nghị²

1. Trường Cao đẳng Y tế Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

* Email: drlenguyenchauha@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh xoang không đối xứng không phổ biến bằng bệnh xoang đối xứng, tuy nhiên là bệnh lý khó chẩn đoán sớm trên lâm sàng và có nhiều biến chứng nếu không phát hiện sớm.

Mục tiêu nghiên cứu: Khảo sát đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh xoang không đối xứng ở người lớn tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ năm 2019-2020. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 40 bệnh nhân có bệnh xoang không đối xứng đến khám tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ trong thời gian từ 01/10/2019 đến 30/07/2020. **Kết quả:** Tỷ suất nam/nữ là 0,9/1. Nghề nghiệp chiếm tỷ lệ cao nhất là nội trợ (20%). Nhóm tuổi mắc bệnh chiếm tỷ lệ cao là 16-30 tuổi (45%). Thời gian mắc bệnh từ 1 năm đến 5 năm chiếm tỷ lệ cao nhất là 62,5%. Nhóm xoang bên phải bị tổn thương nhiều hơn nhóm xoang bên trái chiếm 63,6%. Triệu chứng cơ năng thường gặp (căng nặng vùng mặt 100%, nghẹt mũi 97,5%, chảy mũi trước/sau 85%, đau đầu 80%, mệt mỏi 70%, ù tai đau tai 65%). Bất thường vách ngăn mũi kèm theo là 56,9%. Hình

ảnh CT Scanner mũi xoang 100% có hình ảnh mờ xoang, 82,5 % tắc lỗ thông khe. Tổn thương xoang hàm chiếm tỷ lệ nhiều nhất là 86,4%; Kết quả giải phẫu bệnh: viêm xoang mạn có polype 45%, viêm xoang mạn không có polype 32,5%, viêm xoang mạn do nấm 15%, bệnh lý u 7,5%. **Kết luận:** Bệnh xoang không đối xứng gặp nhiều ở tuổi trung niên, thời gian mắc bệnh kéo dài, triệu chứng lâm sàng đa dạng, thường gặp ở nhóm xoang hàm, nguyên nhân thường gặp do vi khuẩn, polype, nấm và khối u.

Từ khóa: bệnh xoang không đối xứng.

ABSTRACT

SURVEY CLINICAL AND PARACLINICAL FEATURES OF ASYMMETRICAL SINUS DISEASE IN ADULTS AT CAN THO EAR NOSE THROAT HOSPITAL IN 2019-2020

Le Nguyen Chau Ha¹, Duong Huu Nghi²

1. Can Tho Medical College

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Asymmetrical sinus disease is not as common as symmetric sinus disease, however, it is difficult to diagnose early clinically and has many complications if not detected early. **Objectives:** To survey the clinical and paraclinical characteristics of asymmetric sinus disease in adults at Can Tho Ear Nose Throat Hospital in 2019-2020. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 40 patients with asymmetric sinus disease at Can Tho ENT Hospital from 01/10/2019 to 30/07/2020. **Results:** The male/female ratio is 0,9/1. The highest percentage of occupation was housewife (20%). The rate of 16-30 years old group was the highest 45%. The rate of disease duration from 1 year to 5 years was the highest 62.5%. The right sinus group was more damaged than the left sinus group 63.6%. The common clinical symptoms were facial tension 100%, stuffy nose 97.5%, runny nose 85%, headache 80%, fatigue 70%, tinnitus and ear pain 65%. The nasal septum abnormality was 56.9%. 100% CT Scanner had images of sinus opacity and the sinus opening obstruction was 82.5%; the maxillary sinus damage was 86.4%; Pathological results: polype accounted for 45%, inflammation caused by bacteria 32.5%, fungi accounted for 15%, tumor pathology 7.5%. **Conclusion:** Asymmetric sinus disease is more common in middle age. The duration of the illness is long. It has diverse clinical symptoms. It is common in the maxillary sinus group. It is caused by bacteria, polyps, fungi, and tumor pathology.

Keywords: asymmetrical sinus disease

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý của mũi xoang là một bệnh lý khá phổ biến ở nước ta cũng như nhiều nước trên thế giới, có thể xảy ra ở một bên hoặc cả hai bên; trong đó bệnh lý viêm đa xoang thường gặp hơn [1], [7]. Theo Nguyễn Hữu Khôi trong tổng số bệnh nhân đến khám và điều trị về tai mũi họng có hơn 50% người bị viêm xoang, gặp ở cả trẻ em và người lớn [3]. Bệnh lý mũi xoang gây tổn kém thời gian, tiền bạc, cũng như ảnh hưởng đến sinh hoạt xã hội thậm chí ảnh hưởng đến tính mạng của người bệnh nếu không được chẩn đoán và điều trị đúng [2]. Trên thế giới đã có những nghiên cứu về bệnh lý xoang không đối xứng như: Jae Yong Lee nghiên cứu lâm sàng, chẩn đoán, giải phẫu bệnh và chụp CT Scanner bệnh lý xoang không đối xứng [9] và Han Ju Chen, Huan Sen Chen, Yen Liang Chang, Yung Chien Huang nghiên cứu về bệnh lý mờ đục xoang hàm một bên trên CT Scanner [8]. Trong nước tác giả Lê Minh Tâm nghiên cứu về “Mối tương quan giữa lâm sàng, CT Scanner, giải phẫu bệnh và PCR trong viêm xoang do nấm năm 2008” [5]. Viêm xoang không đối xứng có rất nhiều nguyên nhân từ những nguyên nhân lành tính như viêm xoang do răng, do nấm... đến những nguyên nhân viêm xoang gây ra do khối u ác tính của mũi xoang [6]. Đa dạng về

nguyên nhân dẫn đến biểu hiện lâm sàng cũng rất khác biệt ứng với các nguyên nhân khác nhau, chính vì thế chúng tôi tiến hành nghiên cứu về hình thái các loại viêm xoang này nhằm góp phần giúp các bác sĩ lâm sàng trong việc hướng đến nguyên nhân và vạch ra cách thức can thiệp phù hợp. Từ những lý do trên, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài “ Khảo sát đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh xoang không đối xứng ở người lớn tại bệnh viện tai mũi họng Cần Thơ năm 2019-2020” với mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng các bệnh nhân có bệnh lý xoang không đối xứng đến khám và điều trị tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ.
2. Khảo sát kết quả nội soi, CT Scanner và giải phẫu bệnh các trường hợp bệnh lý xoang không đối xứng tại bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Tất cả các bệnh nhân có bệnh lý xoang không đối xứng đến khám tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ từ 01/10/2019 đến 30/07/2020.

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Bệnh nhân từ 16 tuổi trở lên, bệnh nhân được khám lâm sàng tai mũi họng và được nội soi mũi xoang chẩn đoán, được chụp CT- Scanner mũi xoang, được chẩn đoán mô bệnh học trước hoặc sau phẫu thuật và bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu

Phương pháp chọn mẫu: Phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Tất cả bệnh nhân đến khám và điều trị tại bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ, thỏa mãn các tiêu chuẩn chọn bệnh.

Cỡ mẫu: Trong thời gian nghiên cứu chúng tôi chọn mẫu thuận tiện được 40 bệnh nhân.

Các bước tiến hành

Hỏi bệnh sử, tiền sử sau đó thăm khám lâm sàng. Chẩn đoán có bệnh viêm xoang khi có > 2 tiêu chuẩn chính hoặc có một tiêu chuẩn chính và > 2 tiêu chuẩn phụ (theo Hội Tai Mũi Họng- phẫu thuật đầu và cổ Hoa Kỳ [4]).

Đánh giá dựa trên thang điểm viêm xoang trên nội soi (Lund- Kenedy score) [4].

Bệnh nhân được chỉ định chụp phim CT Scanner sau khi điều trị nội khoa 4-6 tuần mà bệnh không thuyên giảm, hoặc có nghi ngờ tổn thương ác tính hay xâm lấn qua khám lâm sàng và nội soi. Phim CT Scanner chụp ở hai tư thế là Coronal và Axial.

Sau khi chụp CT Scanner bệnh nhân được chẩn đoán xác định bệnh xoang không đối xứng.

Chỉ định và tiến hành phẫu thuật nội soi mũi xoang sau khi được khám tiền mê và không có chống chỉ định phẫu thuật.

Tiến hành sinh thiết lấy bệnh phẩm tại xoang có tổn thương để làm giải phẫu bệnh.

Các bệnh phẩm lấy ra sẽ được cố định bằng formol 10%. Sau đó bệnh phẩm được gửi đến: Khoa Giải phẫu bệnh - Bệnh viện Ung Bướu Cần Thơ.

Phương tiện nghiên cứu

Dụng cụ khám tai mũi họng. Hệ thống máy nội soi chẩn đoán và hệ thống máy nội soi phẫu thuật.

Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi mũi xoang, dụng cụ sinh thiết, lọ đựng bệnh phẩm.

Quản lý và xử lý số liệu: Dữ liệu của bệnh nhân được ghi nhận vào bệnh án mẫu nghiên cứu đã được mã hóa.

Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu được thông qua hội đồng khoa học của

Trường Cao đẳng y tế Cần Thơ, Bệnh viện Tai mũi họng TP. Cần Thơ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Biểu hiện lâm sàng

Phân bố theo giới tính

Nam giới: 47% (19/40), nữ giới: 53% (21/40); tỷ suất nam/ nữ là 0,9/1.

Phân bố theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi 16-30 tuổi chiếm đa số 45% (18/40), nhóm tuổi >60 chỉ chiếm 2,5% (1/40). Tuổi trung bình: 39,12, bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 16, bệnh nhân lớn tuổi nhất là 76 tuổi

Phân bố theo nghề nghiệp

Nghề nghiệp nội trợ chiếm đa số 20% (8/40), kế đến là nghề buôn bán 17,5% (7/40), nông dân 17,5% (7/40), công nhân viên 17,5% (7/40).

Thời gian mắc bệnh

Bệnh nhân có thời gian mắc bệnh từ 1 tháng đến 5 năm chiếm tỷ lệ cao nhất là 62,5% (25/40), kế đến là ≤ 1 năm chiếm 22,5% (9/40), thấp nhất là trên 5 năm với 15% (6/40).

Bên xoang bị tổn thương

Trong nghiên cứu 40 bệnh nhân có tổn thương xoang một bên, chúng tôi ghi nhận được: tổn thương mũi xoang bên phải có chiếm 63,6%. (25/40). Tổn thương xoang bên trái chiếm 36,4% (15/40).

Tiền căn điều trị bệnh lý mũi xoang

Tất cả các bệnh nhân đều được điều trị bằng kháng sinh(100%), 54,5% điều trị kháng histamine, 43,2 % điều trị corticoid tại chỗ, 22,7% sử dụng corticoid toàn thân, 9,1% phẫu thuật nội soi mũi xoang trước đó.

Các triệu chứng lâm sàng ghi nhận được

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng	N	%
Nặng mặt	40	100
Nghẹt mũi	39	97,5
Chảy mũi trước/ sau	34	85
Đau đầu	32	80
Mệt mỏi	28	70
Ù tai	26	65
Mất ngủ	13	32,5
Triệu chứng mắt	12	30
Khạc ra đàm	11	27,5

Nhận xét: Đa số bệnh nhân có triệu chứng nghẹt mũi, chảy mũi sau, đau đầu, mệt mỏi, trong đó triệu chứng nặng mặt vùng xoang bệnh là 100%

3.2. Hình ảnh nội soi

Bảng 2. Hình ảnh nội soi

Hình ảnh nội soi	N	%
Dịch nhầy khe giữa	37	84,1
Dịch nhầy sàn mũi	30	68,2
Dịch nhầy khe trên	6	13,6
Phù nề niêm mạc	21	47,7
Phù nề bóng sáng	16	36,4

Hình ảnh nội soi	N	%
Polype mũi	13	32,5
Khối u trong hốc mũi	4	9,1

Nhận xét: 84,1% dịch nhầy khe giữa bên xoang có bệnh, 68,2% dịch nhầy sàn mũi, 47,7% phù nề mồm mồm, 18,2% có polype khe giữa.

Bảng 3. Bất thường về giải phẫu vùng mũi xoang qua nội soi

Bất thường giải phẫu	P		T		1 bên		2 bên	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Vẹo vách ngăn	9	20,5	16	27,3	25	56,9	0	0
Quá phát cuốn dưới	4	9,1	0	0	4	9,1	5	11,4
Conchabullosa cuốn giữa	6	13,6	4	9,1	10	22,7	3	6,8
Quá phát mồm mồm	6	13,6	4	9,1	10	22,7	0	0
Quá phát bóng sàng	3	6,8	4	9,1	7	15,9	0	0

Nhận xét: 56,9 % có vẹo vách ngăn 1 bên, 22,7 % có conchabullosa cuốn mũi giữa và quá phát mồm mồm.

Hình ảnh CT Scanner

Bảng 4. Hình ảnh CT Scanner

Hình ảnh CT Scanner	N	%
Mờ xoang	40	100
Tắc lỗ thông khe	33	82,5
Hủy xương	2	5,0
Nốt vôi hóa	6	15

Nhận xét: 100% có hình ảnh mờ xoang, 82,5 % tắc lỗ thông khe. Chủ yếu là tổn thương xoang hàm 86,4%, xoang bướm 20,5%.

3.3. Kết quả giải phẫu bệnh

Bảng 5. Kết quả giải phẫu bệnh

Kết quả GPB	N	%
Viêm xoang mạn có polype	18	45
Viêm xoang mạn không có polype	13	32,5
Viêm xoang do nấm	6	15
U ác tính	2	5,0
U lành tính	1	2,5
Tổng cộng	40	100,0

Nhận xét: Viêm xoang mạn có polype chiếm tỷ lệ cao nhất 45%, viêm xoang mạn không có polype 32,5%, viêm xoang do nấm 15 %, thấp nhất là bệnh lý khối u 7,5%.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi xoang bên phải bị tổn thương chiếm tỷ lệ 63,6%, tác giả Jae Yong Lee là 38%, xoang bên trái bị tổn thương trong nghiên cứu của chúng tôi là 36,4%, còn tác giả Jae Yong Lee là 62%. Không có sự tương đồng về bên xoang tổn thương trong nghiên cứu của chúng tôi và của tác giả Jae Yong Lee [9].

Trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi đa số bệnh nhân đã được điều trị nội khoa tích cực trước đó nhưng không đáp ứng với điều trị chiếm tỉ lệ lớn là bệnh lý viêm, điều này cho thấy các bệnh lý viêm xoang mạn có và không có polype, viêm xoang do nấm thường diễn tiến mạn

tính kéo dài. Bệnh nhân đã được phẫu thuật nội soi mũi xoang và chọc xoang trước đó chiếm tỉ lệ thấp cho thấy tỉ lệ tái phát của bệnh nhân với bệnh lý mũi xoang một bên là thấp.

So sánh với nghiên cứu của Jae Yong Lee, các triệu chứng nghẹt mũi (75,3%), chảy mũi (70,1%) chiếm tỷ lệ cao; còn các triệu chứng đau đầu (20,6%), nặng mặt (26,8%), chảy máu mũi (4,1%) chiếm tỷ lệ thấp hơn trong nghiên cứu của chúng tôi [10]. Triệu chứng mệt mỏi, ù tai có tỷ lệ tương tự với nghiên cứu của chúng tôi. Không ghi nhận trường hợp nào có triệu chứng mắt, đau nhức răng hay mất ngủ. Kết quả này cho thấy bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi đi khám có triệu chứng nặng nề hơn.

Biểu hiện lâm sàng trong bệnh lý khối u tương tự như tác giả Jae Yong Lee, nghẹt mũi chiếm tỷ lệ cao, trong nghiên cứu của chúng tôi là 91,7% và của tác giả Jae Yong Lee là 83,3%. Triệu chứng đau đầu và nặng mặt có sự khác biệt, trong nghiên cứu của chúng tôi đau đầu chiếm tỷ lệ 37,5%, nặng mặt chiếm 12,5%, chảy máu mũi 12,5% còn của tác giả Jae Yong Lee đau đầu chiếm 70,8%, nặng mặt chiếm 75%, chảy máu mũi chiếm 75%. Điều này được giải thích như sau: trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 3 ca là bệnh lý u nên triệu chứng đau đầu và đau nhức vùng mặt tỷ lệ thấp hơn. Trong mẫu nghiên cứu của tác giả Jae Yong Lee có 24 ca trong đó có 15 ca u lành tính với độ tuổi trung bình là 46,3 và 9 ca u ác tính với độ tuổi trung bình là 49 nên sự ghi nhận triệu chứng đau đầu và nặng mặt dễ dàng hơn [9].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả giải phẫu bệnh cho thấy kết quả như sau: Số bệnh nhân bị viêm xoang mạn tính không có polype có 13 ca chiếm 32,5%, kết quả tương tự như so sánh với kết quả của tác giả Jae Yong Lee, thực hiện tại khoa phẫu thuật Tai Mũi Họng- Đầu mặt cổ trường Đại học Soonchunhyang, Hàn Quốc là 31,4%, và báo cáo của tác giả Han- Ju Chen và cộng sự của Đài Loan về các bệnh lý mờ đục trên CT Scan của xoang hàm 1 bên, tỷ lệ viêm xoang không có polype là 34,5% [8].

Tỷ lệ viêm xoang mạn có polype trong nghiên cứu của chúng tôi là 45% cao hơn so với tác giả Jae Yong Lee là 25,2%, Bốn tác giả người Đài Loan 21% [8].

Tỷ lệ viêm xoang do nấm (chủ yếu là nấm *Aspergillus*) của chúng tôi là 15%, tương tự với tác giả Jae Yong Lee là 18%, còn tác giả Han- Ju Chen và cộng sự nghiên cứu về bệnh lý của xoang hàm đơn thuần là 29,3% [9]. Nghiên cứu của chúng tôi và tác giả Jae Yong Lee gần giống nhau và cho kết quả tương tự nhau còn Han-Ju Chen và cộng sự nghiên cứu ở bệnh lý xoang hàm nên viêm xoang do nấm cao hơn.

Về bệnh lý khối u, trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ của u là 7,5%, trong đó nghiên cứu của tác giả Jae Yong Lee là 15%. Còn trong nghiên cứu của Han-Ju Chen và cộng sự tỷ lệ này là 10,3%. Như vậy nghiên cứu của chúng tôi về bệnh lý u lành tính thấp hơn so với 2 nghiên cứu trên.

Bệnh lý khối u ác tính, trong nghiên cứu của chúng tôi có 2 ca trong 40 ca được đưa vào mẫu nghiên cứu là carcinoma chiếm tỷ lệ 5% thấp hơn tỉ lệ của tác giả Jae Yong Lee là 9% và tương tự tỷ lệ của 4 tác giả người Đài Loan là 5,2%.

Bệnh lý viêm gồm: viêm xoang mạn không có polype, viêm xoang mạn có polype và viêm xoang do nấm trong nghiên cứu của chúng tôi viêm xoang mạn có polype là bệnh lý phổ biến nhất chiếm tỷ lệ 45%, trong đó bệnh lý viêm xoang mạn có hay không có polype chiếm tỷ lệ 32,5% còn viêm xoang do nấm chiếm tỷ lệ 15%. Trong nghiên cứu của tác giả Jae Yong Lee, bệnh lý viêm cũng chiếm tỉ lệ cao nhất, tỷ lệ của viêm xoang mạn có hay không có polyp và viêm xoang do nấm là 80,2%, trong đó viêm xoang mạn có và không có polype là 60,3%. Trong nghiên cứu của 4 tác giả người Đài Loan tỷ lệ bệnh lý viêm là 84,5%, trong đó viêm xoang mạn có và không có polype là 55,2%, còn viêm xoang do nấm

chiếm 29,3% [8].

V. KẾT LUẬN

Nhóm tuổi 16-30 tuổi chiếm đa số 45% (18/40); bệnh kéo dài trung bình 38 tháng; 63,6% tổn thương xoang hàm bên phải. Tất cả bệnh nhân đều được điều trị kháng sinh trước đó; 9,1% có tiền sử phẫu thuật mũi xoang; 100% bệnh nhân có triệu chứng nặng mặt; cùng bên xoang có tổn thương; 97,5% bệnh nhân có nghẹt mũi; 70% có triệu chứng uể oải, mệt mỏi; 84,1% chảy dịch của mũi sau và sán mũi; 32,5% có polype khe mũi giữa cùng bên tổn thương xoang. Đa số có dị hình trong hốc mũi như: vẹo vách ngăn, quá phát cuốn mũi dưới; xoang hơi cuốn mũi giữa; quá phát móm móc và bóng sàng. Hình ảnh CT-scanner: 100% mờ các xoang có tổn thương; 82,5% tắc lỗ thông khe. Kết quả giải phẫu bệnh: viêm xoang do polype chiếm 45%, viêm xoang không do polype 32,5%, viêm xoang do nấm 15%, bệnh lý u 7,5%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Khánh Hòa (2014), *Tai Mũi Họng*, Nhà xuất bản Giáo Dục Việt Nam, tr. 56-70.
2. Đặng Xuân Hùng, Huỳnh Khắc Cường (2016), *Viêm mũi xoang*, Nhà xuất bản Y học, tr. 40-55.
3. Dương Hữu Nghị, Nguyễn Triều Việt (2019), *Giáo trình Tai Mũi Họng*, Nhà xuất bản y học Thành phố Hồ Chí Minh, tr.30-35.
4. Nhan Trùng Sơn (2016), *Tai mũi họng nhập môn - Tai mũi họng tập 1, 2*, Nhà xuất bản Y học Thành phố Hồ Chí Minh, tr.60-70.
5. Lê Minh Tâm (2008), *Nghiên cứu mối tương quan giữa lâm sàng, CT Scanner, giải phẫu bệnh và PCR trong viêm xoang do nấm*, luận văn tốt nghiệp nội trú, Đại Học Y Dược TPHCM, tr.51-72.
6. Võ Tấn (1994), *Tai mũi họng thực hành - Tập 1, 2, 3*, Nhà xuất bản Y học Thành phố Hồ Chí Minh, tr.31-50.
7. Fokken W.J and *et al.* (2020), European position paper on Rhinosinusitis and Nasal polyps 2020, *Rhinology*, 58, pp.1-464.
8. Han Ju Chen and *et al.* (2010), Complete unilateral maxillary sinus opacity in computed tomography. *Jornal of the Formosan Medical Association*, 109, pp.709-715.
9. Jae Yong Lee (2008), Unilateral paranasal sinus disease: analysis of the clinical characteristics, diagnosis, pathology, and computed tomography findings. *Acta Otolaryngol*, 128, pp.621-626.

(Ngày nhận bài: 8/8/2021 – Ngày duyệt đăng: 29/9/2021)
