NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ CỦA CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH TRONG CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN VIÊM XOANG MẠN TÍNH TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ VÀ BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG CẦN THƠ

Phạm Thúy Vy*, Nguyễn Vũ Đằng, Phạm Thanh Thế, Phù Trí Nghĩa, Nguyễn Thị Xuân Mai, Nguyễn Thị Thảo Trang
Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
**Email: phamthuyvy0928@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: *Viêm xoang mạn tính rất đa dạng về hình thái, đa dạng về nguyên nhân. Chụp cắt lớp vi tính là phương tiện tốt nhất để chẩn đoán nguyên nhân và phát hiện các bất thường giải phẫu, được xem như bản đồ trong phẫu thuật nội soi mũi xoang, nhằm xử lý tổn tương tối thiểu mà mang lại hiệu quả tối đa.* ***Mục tiêu nghiên cứu:*** *1) Mô tả hình ảnh tổn thương trên phim chụp cắt lớp vi tính trong bệnh viêm xoang mạn tính ; 2) Đánh giá giá trị chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán nguyên nhân viêm xoang mạn tính.* ***Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:*** *Nghiên cứu tiến cứu, mô tả, cắt ngang trên 150 bệnh nhân viêm xoang mạn tính được phẫu thuật nội soi mũi xoang.* ***Kết quả:*** *Vị trí tổn thương: Một bên 65,3%, hai bên 34,7%. Xoang tổn thương: Xoang hàm 95,3%, xoang sàng 51,3%, xoang bướm 24%, xoang trán 10,6%. Tình trạng phức hợp lỗ ngách bị bít tắc 75,3%. Các loại dị hình thường gặp: Lệch vách ngăn 55,3%, khí hoá cuốn mũi giữa 18,6%, quá phát cuốn mũi dưới 12,2%. Đối chiếu với kết quả phẫu thuật cho thấy độ nhạy, độ đặc hiệu của chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán nguyên nhân: Do nấm 93,5%, 97,5%, do răng 94,1%, 98,5%, do polyp 87,9%, 95,7%, do khối u 68,8%, 97%, do dị hình: 100%.* ***Kết luận:*** *Chụp cắt lớp vi tính có độ nhạy và độ đặc hiệu rất cao trong chẩn đoán nguyên nhân viêm xoang mạn tính, có thể được xem như tiêu chuẩn vàng và là một chỉ định bắt buộc trong điều trị bằng phẫu thuật nội soi mũi xoang.*

Từ khóa: *Viêm xoang mạn tính, chụp cắt lớp vi tính, nội soi mũi xoang.*

ABSTRACT

RESEARCH ON THE VALUE OF COMPUTERIZED TOMOGRAPHY IN DIAGNOSING THE CAUSES OF CHRONIC SINUSITIS AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL AND CAN THO EAR NOSE THROAT HOSPITAL

Pham Thuy Vy*, Nguyen Vu Dang, Pham Thanh The, Phu Tri Nghia, Nguyen Thi Xuan Mai, Nguyen Thi Thao Trang
Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: *The morphology and causes of chronic sinusitis are incredibly varied. To handle minimal damage and bring maximum efficiency, computed tomography is the best method for determining the cause and identifying anatomical abnormalities, which is considered a map in endoscopic sinus surgery.* ***Objectives:*** *1) To describe the lesions on the computed tomography film in chronic sinusitis; 2) To evaluate the computed tomography's usefulness in identifying the chronic sinusitis causes.* ***Materials and methods:*** *A prospective, discription, cross-sectional study on 150 chronic sinusitis patients undergoing endoscopic sinus surgery.* ***Results:*** *65.3% of injuries occurred on one side, while 34.7% occurred on both sides. Maxillary sinus damage was 95.3%, ethmoid sinus damage was 51.3%, sphenoid sinus damage is 24%, and frontal sinus damage was 10.6%. 75.3% of the ostiomeatal complex condition is blocked. A deviated septum (55.3%), concha bullosa (18.6%), and enlarged inferior Turbinate (12.2%) were common types of deformities. In comparison to the outcomes of surgery, computed tomography scans' sensitivity and specificity in*

identifying the cause were: Fungal 93.5%, 97.5%; dental 94.1%, 98.5%; due to polyp 87.9%, 95.7%; due to tumor 68.8%, 97%; due to malformation: 100%. ***Conclusions:*** *Computed tomography is the gold standard for diagnosing the causes of chronic sinusitis, has very high sensitivity and specificity, and is a required indication in endoscopic surgery.*

Keywords: *Chronic sinusitis, computerized tomography, endoscopic sinus.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, chụp cắt lớp vi tính đã trở thành chỉ định bắt buộc, không thể thiếu đối với phẫu thuật nội soi mũi xoang [2]. Chụp cắt lớp vi tính chính là yếu tố quan trọng nhất giúp chẩn đoán nguyên nhân viêm xoang mạn tính, hỗ trợ cho việc lên kế hoạch phẫu thuật một cách chi tiết, là bản đồ giúp phẫu thuật viên định hướng cuộc mổ, chỉ ra vị trí bít tắc, cũng như xác định vị trí và mức độ tổn thương trên niêm mạc. Chụp cắt lớp vi tính đánh giá chính xác bệnh lý mũi xoang, phát hiện những hình ảnh giải phẫu bất thường khu trú, giúp phẫu thuật viên tránh được các nguy cơ tai biến trong phẫu thuật khi có những dị hình trong bệnh lý mũi xoang [1]. Chính vì những lý do trên đề tài này được thực hiện với các mục tiêu sau: (1) Mô tả các hình ảnh tổn thương trên phim chụp cắt lớp vi tính trong bệnh viêm xoang mạn tính. (2) Đánh giá giá trị chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán nguyên nhân viêm xoang mạn tính.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm các bệnh nhân bị viêm xoang mạn tính đến khám, điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ và Bệnh viện Tai Mũi Họng Cần Thơ trong thời gian từ tháng 05 năm 2020 đến tháng 07 năm 2022.

- Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân được chẩn đoán xác định viêm xoang mạn tính, có nội soi và chụp cắt lớp vi tính mũi xoang, được điều trị bằng phẫu thuật nội soi mũi xoang.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân viêm xoang tái phát sau phẫu thuật, viêm xoang do chấn thương hoặc bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu tiến cứu, mô tả, cắt ngang.

- Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Chúng tôi chọn được 150 mẫu đạt tiêu chuẩn trên 150 bệnh nhân với phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

- Nội dung nghiên cứu:

Đánh giá các tổn thương trên phim chụp cắt lớp vi tính mũi xoang bao gồm:

+ Vị trí tổn thương: Một bên hay hai bên.

+ Xoang bị tổn thương: Xoang trán, xoang hàm, xoang sàng trước, xoang sàng sau, xoang bướm.

+ Mức độ tổn thương trên phim: Hình ảnh tổn thương một phần hay toàn bộ xoang.

+ Tình trạng bít tắc phức hợp lỗ ngách: Có hay không.

+ Các loại dị hình: Dị hình vách ngăn, khí hóa cuốn mũi giữa, quá phát cuốn mũi dưới, dị hình mỏm móc, dị hình tế bào đê mũi, dị hình bóng sàng, tế bào Haller,...

Chẩn đoán nguyên nhân qua hình ảnh chụp cắt lớp vi tính bao gồm: Nguyên nhân do nấm, do răng, do polyp, do dị hình, do khối u hay kết hợp nhiều nguyên nhân.

Đối chiếu nguyên nhân qua chụp cắt lớp vi tính với kết quả phẫu thuật:

+ Dựa vào kết quả phẫu thuật để chẩn đoán xác định nguyên nhân do răng, do dị hình.

+ Lấy bệnh phẩm làm mô bệnh học để chẩn đoán xác định nguyên nhân do nấm, do polyp hay do khối u.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Vị trí tổn thương trên phim chụp cắt lớp vi tính

Bảng 1. Phân bố tổn thương trên phim chụp cắt lớp vi tính

Triệu chứng	Tần số	Tỷ lệ (%)
Một bên	98	65,3
Hai bên	52	34,7

Nhận xét: Tổn thương một bên thường gặp hơn với 98 trường hợp chiếm tỉ lệ 65,3%.

3.2. Hình ảnh tổn thương các xoang trên phim chụp cắt lớp vi tính

Bảng 2. Phân bố tổn thương các xoang trên phim chụp cắt lớp vi tính

Hình ảnh xoang	Bình thường		Mức độ tổn thương của các xoang					
			Không hoàn toàn		Hoàn toàn		Tổng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Xoang hàm	7	4,7	131	87,3	12	8	143	95,3
Xoang sàng	73	48,7	63	42	14	9,3	77	51,3
Xoang trán	134	89,3	13	8,7	3	2	16	10,6
Xoang bướm	114	76	30	20	6	4	36	24

Nhận xét: Thứ tự tổn thương các xoang thường gặp là xoang hàm, xoang sàng, xoang bướm, xoang trán. Tổn thương xoang hàm chiếm tỉ lệ cao nhất với 95,3% trong đó chủ yếu là tổn thương không hoàn toàn 87,3%. Tổn thương xoang sàng cũng thường gặp chiếm tỉ lệ 51,3%, trong đó tổn thương không hoàn toàn là 42%. Tổn thương xoang bướm chiếm tỉ lệ 24%, xoang trán ít tổn thương nhất chiếm tỉ lệ 10,6%.

3.3. Tình trạng phức hợp lỗ ngách trên phim chụp cắt lớp vi tính

Bảng 3. Tình trạng phức hợp lỗ ngách trên phim chụp cắt lớp vi tính

Hình ảnh	Phức hợp lỗ ngách	
	Tần số	Tỷ lệ (%)
Không bít tắc	37	24,7
Bít tắc	113	75.3

Nhận xét: Tình trạng phức hợp lỗ ngách có hình ảnh bị bít tắc là 113/150 trường hợp chiếm tỉ lệ 75,3%, có thể xuất hiện một bên hoặc cả hai bên.

3.4. Các loại dị hình trên phim chụp cắt lớp vi tính

Bảng 4. Các loại dị hình trên phim chụp cắt lớp vi tính

Dị hình phức hợp lỗ ngách	Tần số	Tỷ lệ (%)
Dị hình vách ngăn	68	55,3
Khí hóa cuốn giữa	23	18,6
Quá phát cuốn dưới	15	12,2
DH mỏm móc	6	4,9
DH tế bào đê mũi	3	2,4
DH bóng sàng	3	2,4
Tế bào Haller	5	4,2

Nhận xét: Dị hình vách ngăn chiếm tỉ lệ rất cao với 68 trường hợp chiếm tỉ lệ 55,3%, kế đến là khí hóa cuốn mũi giữa 23 trường hợp chiếm 18,6%. Quá phát cuốn mũi dưới gặp ở 15 trường hợp chiếm 12,2%. Có 6 trường hợp ghi nhận có dị hình mỏm móc chiếm 4,9%, chủ yếu là khí hoá mỏm móc. Các dị hình khác ít gặp hơn, cụ thể là dị hình tế bào đê mũi có 3 trường hợp chiếm 2,4%, dị hình bóng sàng chiếm tỉ lệ tương đương là 2,4%, tế bào Haller có 5 trường hợp chiếm 4,2%.

3.5. Đánh giá giá trị chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán nguyên nhân

Bảng 5. Đối chiếu nguyên nhân qua chụp cắt lớp vi tính với kết quả phẫu thuật

	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Giá trị tiên đoán dương (%)	Giá trị tiên đoán âm (%)	Độ chính xác (%)
Do nấm	93,5	97,5	90,6	98,3	96,7
Do răng	94,1	98,5	88,9	99,2	98
Do polyp	87,9	95,7	85,3	96,6	94
Do dị hình	100	100	100	100	100
Do khối u	68,8	97	73,3	96,3	94

Nhận xét: Sau khi đối chiếu với kết quả phẫu thuật và mô bệnh học (nếu có), nhận thấy chụp cắt lớp vi tính có độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác rất cao trong chẩn đoán nguyên nhân: Do nấm là 93,5%, 97,5%, 96,7%, do răng là 94,1%, 98,5%, 98%, do polyp là 87,9%, 95,7%, 94%, do khối u 68,8%, 97%, 94%, riêng nguyên nhân do dị hình là 100%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Vị trí tổn thương trên phim chụp cắt lớp vi tính

Theo nghiên cứu của chúng tôi, viêm xoang mạn tính tổn thương một bên thường gặp hơn với 98/150 trường hợp, chiếm 65,3%, nói lên bệnh lý cố định, khu trú, thường nguyên nhân do nấm và do răng đa phần tổn thương một bên, nguyên nhân do khối u giai đoạn sớm chưa xâm lấn sang đối diện cũng thường gây tổn thương một bên. Tổn thương cả hai bên chiếm 34,7%, thường thể hiện bệnh lý toàn thể, chủ yếu là nguyên nhân do polyp, Nguyên nhân do dị hình, nhiều dị hình phối hợp hay kết hợp nhiều nguyên nhân cũng thường tổn thương xoang cả hai bên.

4.2. Hình ảnh tổn thương các xoang và tình trạng phức hợp lỗ ngách trên phim chụp cắt lớp vi tính

Hình ảnh tổn thương các xoang là tổn thương không hoàn toàn và tổn thương toàn phần, có thể xuất hiện một bên hoặc cả hai bên. Nghiên cứu cho thấy tổn thương xoang hàm thường gặp nhất với 95,3%, gần như thấy được ở hầu hết các trường hợp, kế đến là xoang sàng 51,3%, xoang bướm và xoang trán ít gặp hơn. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của tác giả Ahmed M. Alsowey, thực hiện trên 240 BN, tỉ lệ tổn thương xoang hàm chiếm 81,3%, xoang sàng là 66,3% [4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 73,3% bệnh nhân có bít tắc phức hợp lỗ ngách, có thể một bên hoặc cả hai bên.

4.3. Các loại dị hình trên phim chụp cắt lớp vi tính

Lệch vách ngăn là dị hình thường gặp nhất, cũng là nguyên nhân gặp nhiều nhất dẫn đến viêm xoang mạn tính [3]. Dị hình vách ngăn chiếm 55,3%, 68 trường hợp này có một số tồn tại riêng lẻ, một số kết hợp với các loại dị hình khác hoặc nguyên nhân khác. Thấp hơn so với tác giả K. Devaraja thực hiện trên 171 BN có tỷ lệ lệch vách ngăn là 83,7%, với

tác giả Hussein RK là 71,7% [7], [9]. Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy, phần lớn bệnh nhân lệch vách ngăn có kèm theo gai vách ngăn hoặc khí hóa cuốn mũi giữa. Khí hóa cuốn mũi giữa là nguyên nhân thường gặp thứ hai sau dị hình vách ngăn chiếm tỉ lệ 18,6%, thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Sylvia C. Uwaneme với 58%, tác giả Dharanya GS là 45% [8], [10]. Quá phát cuốn mũi dưới gặp trong 15 trường hợp chiếm 12,2%, thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của tác giả Aparna Chavan thì có 33/50 trường hợp chiếm 66%, tác giả Nitin V. Deosthale là 32,3% [5], [6].

4.5. Đánh giá giá trị chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán nguyên nhân

Sau khi đối chiếu với kết quả phẫu thuật, chúng tôi nhận thấy chụp cắt lớp vi tính có độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác rất cao trong chẩn đoán nguyên nhân viêm xoang mạn. Cụ thể với nguyên nhân do dị hình, chụp cắt lớp được xem như tiêu chuẩn vàng với độ chính xác 100%, giúp đánh giá một cách chi tiết các bất thường giải phẫu, là bản đồ giúp phẫu thuật viên định hướng phẫu thuật. Đối với nguyên nhân do nấm, chụp cắt lớp vi tính có độ nhạy là 93,5%, độ đặc hiệu 97,5%, độ chính xác 96,7%, hình ảnh đặc trưng thấy được ở hầu hết các trường hợp là nốt đậm độ cao trong xoang và dày thành xoang. Đối với nguyên nhân do răng, chụp cắt lớp vị tính có độ nhạy 94,1%, độ đặc hiệu 98,5%, theo nghiên cứu cho thấy đa số trường hợp có hình ảnh chân răng thông lên xoang hàm kèm tổn thương xoang hàm cùng bên. Đối với nguyên nhân này cần kết hợp chặt chẽ với lâm sàng, triệu chứng tổn thương răng để tránh bỏ sót. Nguyên nhân do polyp có độ nhạy 87,9%, độ đặc hiệu 95,7%, độ chính xác 94%, do khối u với độ nhạy 68,8%%, độ đặc hiệu 97%, độ chính xác 94%, điểm khác biệt điển hình giữa nguyên nhân do khối u với nguyên nhân do polyp là khối u thường không đối xứng, gây huỷ xương và xâm lấn cơ quan lân cận.

V. KẾT LUẬN

Xoang hàm là vị trí thường bị tổn thương nhất với 95,3%, nguyên nhân gây viêm xoang mạn thường gặp nhất là dị hình vách ngăn chiếm 55,3%. Chụp cắt lớp vi tính có độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác rất cao, đặc biệt với nguyên nhân do dị hình là 100%, có thể được xem như tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán nguyên nhân viêm xoang mạn tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Như Đua (2021), *Nghiên cứu thực trang bệnh viêm mũi xoang mạn tính ở công nhân và đánh giá hiệu quả của biện pháp can thiệp*, Luận án tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.
2. Tăng Xuân Hải (2021), *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.
3. Lê Hải Nam (2020), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi và phim chụp CLVT trong bệnh viêm xoang mạn tính ở người lớn*, Luận văn thạc sĩ Y học, Đại học Quốc gia Hà Nội.
4. Ahmed M. Alsowey, Ghada Abdulmonaem, Ahmed Elsammak, Yasser Fouad (2017), *Diagnostic Performance of Multidetector Computed Tomography (MDCT) in Diagnosis of Sinus Variations, Polish Journal of Radiology*.
5. Aparna Chavan, Rakesh Maran, Kapil Meena1 (2018), *Diagnostic Evaluation of Chronic Nasal Obstruction Based on Nasal Endoscopy and CT Scan Paranasal Sinus*, Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.
6. Nitin V. Deosthale, Sonali P. Khadakkar, Vivek V. Harkare, Priti R. Dhoke (2017), *Diagnostic Accuracy of Nasal Endoscopy as Compared to Computed Tomography in Chronic Rhinosinusitis*, Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.
7. K. Devaraja, Shreyanka M. Doreswamy, Kailesh Pujary, Balakrishnan Ramaswamy, Suresh

Pillai (2019), *Anatomical Variations of the Nose and Paranasal Sinuses: A Computed Tomographic Study*, Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.

8. Dharanya GS, Vanitha Brindha Baba Caliaperoumal, Prabu Velayutham, Balasubramanian Krishnaswami, *et al.* (2021), *Correlation of Clinical Symptoms With Nasal Endoscopy and Radiological Findings in the Diagnosis of Chronic Rhinosinusitis: A Prospective Observational Study*, Medical College Hospital and Research Centre, Puducherry, Indian.
9. Hussein RK, Jaf SMS (2019), *A comparative study of diagnostic nasal endoscopy and computed tomography in chronic rhinosinusitis*. Med J Babylon; 16:199-202.
10. Sylvia C. Uwaneme, Chinyere N., Asoegwu, Vincent A. Adekoya1, Clement C. Nwawolo (2022), *Correlation of Nasal Endoscopy and Computed Tomography Scan Findings in Adult Patients With Chronic Rhinosinusitis*, College of Medicine, University of Lagos, Lagos, Nigeria.

(Ngày nhận bài: 25/8/2022 - Ngày duyệt đăng: 6/12/2022)