

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, NỘI SOI VÀ CẮT LỚP VI TÍNH ĐA DÂY CỦA BỆNH NHÂN VIÊM XOANG DO NẤM TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Hoàng Đình Âu^{1,✉}, Hoàng Thị Quyên²

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, nội soi tai mũi họng và cắt lớp vi tính (CLVT) đa dây của viêm xoang do nấm (VXDN) trên 70 bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong thời gian từ tháng 01/2022 đến tháng 07/2023. Các bệnh nhân này đều được phẫu thuật nội soi xoang và được chẩn đoán xác định bằng xét nghiệm nấm sau mổ. VXDN được chẩn đoán trên 60/70 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 86%, trong đó có 46/60 bệnh nhân là u nấm xoang, chiếm 76,7%, số còn lại là VXDN xâm nhập mạn tính. Các dấu hiệu lâm sàng chủ yếu là chảy mũi, ngạt mũi và đau nửa mặt chiếm tỷ lệ lần lượt là 91,7%; 76,7% và 68,3%. Các dấu hiệu nội soi chủ yếu là dịch sàn - khe mũi và phù nề niêm mạc chiếm tỷ lệ lần lượt là 90% và 73%. Trên CLVT, vị trí VXDN ở một bên chiếm 91,7%, gặp ở một xoang chiếm 88,3%, gặp ở xoang hàm chiếm 86,6%. Hình ảnh đám mờ chiếm hoàn toàn hoặc một phần xoang gặp ở 100% các bệnh nhân, tiếp theo là hình ảnh dày xương thành xoang và nốt vôi hoá trong đám mờ chiếm tỷ lệ lần lượt là 96,7% và 88,3%. Hình ảnh tiêu xương thành xoang chỉ chiếm tỷ lệ 6,7%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) về đặc điểm hình ảnh CLVT giữa 2 nhóm VXDN.

Từ khóa: Viêm xoang do nấm, vôi hóa trong đám mờ xoang, u nấm xoang.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm xoang do nấm thường biểu hiện bằng tình trạng viêm kéo dài với sự hiện diện của nấm gây tổn thương niêm mạc và tổ chức xung quanh.¹ Tiến triển viêm xoang do nấm thường chậm, diễn ra từ từ nhưng lâu ngày có thể gây biến chứng nguy hiểm như tạo khối choán chỗ trong xoang, phá hủy xương thành xoang, xâm lấn cơ quan lân cận, đặc biệt là hốc mắt và sọ não.²

Viêm xoang do nấm thường được phân loại thành hai loại chính gồm viêm xoang do nấm xâm nhập và không xâm nhập dựa trên các đặc điểm giải phẫu bệnh theo tiêu chuẩn chẩn đoán

của deShazo và cộng sự.³ Mặc dù, phân tích bệnh phẩm sau mổ là tiêu chuẩn vàng nhưng khám lâm sàng, nội soi tai mũi họng là thăm khám ban đầu có giá trị gợi ý và định hướng bệnh, tuy nhiên trên thực tế lâm sàng có nhiều trường hợp viêm xoang do nấm khó chẩn đoán hoặc chẩn đoán nhầm, do đó cắt lớp vi tính đa dây ngày càng được nhiều bác sĩ lâm sàng chỉ định để nâng cao hiệu quả chẩn đoán. Đây là một phương tiện chẩn đoán hình ảnh không xâm lấn, cung cấp các thông tin khách quan, có giá trị để phân biệt và đánh giá tình trạng bệnh trước phẫu thuật, vị trí và mức độ tổn thương tại xoang như dày niêm mạc, khối nấm tăng đậm độ, nốt vôi hoá giữa đám mờ, tổn thương xương thành xoang, đồng thời cho phép thăm khám những vùng giải phẫu hoặc trong các trường hợp chít hẹp, dính mà nội soi không thăm dò được, các biến đổi giải phẫu vùng mũi

Tác giả liên hệ: Hoàng Đình Âu

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: hoangdinhau@gmail.com

Ngày nhận: 25/09/2023

Ngày được chấp nhận: 12/10/2023

xoang... giúp các nhà lâm sàng chọn lựa, định hướng đường phẫu thuật xoang để đề phòng và hạn chế những tai biến trong phẫu thuật.⁴

Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu chính là cung cấp các đặc điểm về lâm sàng, nội soi và hình ảnh cắt lớp vi tính của viêm xoang do nấm, giúp các bác sĩ lâm sàng có cái nhìn tổng quan về bệnh và có chỉ định điều trị đúng đắn, kịp thời viêm xoang do nấm.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu tiến hành được thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 01/2022 đến tháng 07/2023 trên 70 bệnh nhân, trong đó có 60 bệnh nhân viêm xoang do nấm được chẩn đoán xác định bằng xét nghiệm sau phẫu thuật.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân đến khám được chẩn đoán lâm sàng viêm mũi xoang mạn tính theo tiêu chuẩn Epos 2012 và thang điểm Lund-Kennedy sửa đổi trong nội soi mũi xoang, nghi ngờ viêm xoang do nấm dựa vào khám lâm sàng, nội soi tai mũi họng và được chụp CLVT mũi xoang đa dãy tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, được phẫu thuật và có một trong các xét nghiệm (soi tươi, nuôi cấy hoặc giải phẫu bệnh sau mổ) khẳng định sự có mặt của nấm ở dạng u xoang nấm hoặc viêm xoang do nấm xâm nhập mạn tính.

- Bệnh nhân có hồ sơ đầy đủ.

- Bệnh nhân được tập hợp ngẫu nhiên, không phân biệt tuổi, giới, nghề nghiệp.

+ Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm mũi xoang mạn theo EPOS 12: Triệu chứng kéo dài > 12 tuần, trong đó có ít nhất 2 triệu chứng cơ năng, trong đó phải một triệu chứng chính là ngạt tắc mũi hoặc chảy mũi (chảy mũi ra cửa mũi trước hoặc cửa mũi sau), có thể kèm theo đau/ căng tức vùng mặt và giảm hoặc mất khứu giác. Và một hoặc hai tiêu chuẩn sau gồm có tổn thương thực thể trên nội soi tai mũi họng (Polyp mũi

và/hoặc chảy mũi nhày chủ yếu ở khe giữa và/ hoặc phù nề, tắc nghẽn niêm mạc chủ yếu ở khe giữa) và trên CLVT mũi xoang (Thay đổi niêm mạc vùng PHLN và/ hoặc các xoang).

+ Thang điểm Lund-Kennedy sửa đổi trong nội soi mũi xoang với 3 đặc điểm với điểm tăng dần từ 1 đến 3 điểm: Phù nề niêm mạc mũi (không phù nề, nhẹ - vừa, nặng - thoái hóa), tính chất dịch mũi (không, dịch trong nhầy loãng, dịch nhầy mù), polyp mũi (không có, giới hạn trong ngách mũi giữa, nằm trong hốc mũi).

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có bệnh lý viêm xoang do nấm kèm các bệnh lý mũi xoang khác như u mũi xoang hoặc có tiền sử phẫu thuật mũi xoang.

- Phim chụp cắt lớp vi tính không đạt tiêu chuẩn hoặc nhiễu ảnh.

- Hồ sơ bệnh án không đầy đủ thông tin.

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả cắt ngang.

Quy trình nghiên cứu

Bệnh nhân đến khám được chẩn đoán lâm sàng viêm mũi xoang mạn tính theo tiêu chuẩn Epos 2012, được nội soi mũi họng và phân độ theo tiêu chuẩn Lund-Kenedy sửa đổi. Sau đó bệnh nhân được chụp CLVT đa dãy hệ thống xoang không tiêm cản quang trên máy cắt lớp vi tính 16 dãy (Philips Healthcare) hoặc 128 dãy (General Electric) tại Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và Can thiệp điện quang - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội theo quy trình như sau:

+ Tư thế bệnh nhân: nằm ngửa.

+ Độ dày lát cắt 0,625 - 1,0mm.

+ FOV: 140 - 160mm, từ khẩu cái cứng lên đến hết mái xoang trán, có thể mở rộng trong một số trường hợp để xác định sự lan rộng của bệnh.

+ Tái tạo cửa sổ xương ($\geq 4000HU$), cửa sổ mô mềm (150 - 400HU) và tái tạo đa mặt phẳng

(coronal và sagital).

Hình ảnh CLVT đa dây mũi xoang sẽ được gửi lên hệ thống PACS (Minerva).

Vị trí và mức độ tổn thương xoang được phân độ theo Lund-Mackay. Các dấu hiệu cắt lớp vi tính được đánh giá bao gồm đám mờ xoang, vôi hóa trong đám mờ xoang, tổn thương xương thành xoang (đặc hoặc tiêu xương).

+ Dày niêm mạc xoang: Tổn thương có đậm độ mô mềm, cao hơn cơ vị trí thành xoang hàm mặt.

+ Đám mờ xoang: Tổn thương có đậm độ cao hơn cơ xung quanh nằm trong lòng xoang, quan sát trên cửa sổ mô mềm.

+ Vôi hóa trong đám mờ xoang: nốt, đám tăng đậm độ tự nhiên trong đám mờ xoang, quan sát trên cửa sổ xương (tỷ trọng > 200UH).

+ Dày xương thành xoang: độ dày bản xương $\geq 3\text{mm}$, đo trên cửa sổ xương.

+ Tiêu xương thành xoang: Mất liên tục xương thành xoang ≥ 2 lát cắt liên tục, tổn thương trong lòng xoang có thể mở rộng ra ngoài xoang, xâm lấn cấu trúc xung quanh.

Bệnh nhân được phẫu thuật và có ít nhất một trong các xét nghiệm khẳng định sự có mặt của nấm như soi tươi, nuôi cấy hoặc giải phẫu bệnh sau mổ.

Toàn bộ dữ liệu sẽ được lưu trong bệnh án nghiên cứu.

Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định lượng được biểu thị bằng

giá trị trung bình \pm độ lệch chuẩn. Các biến định tính được biểu thị bằng tỷ lệ phần trăm. Sự khác biệt giữa các biến định tính được đánh giá bằng các bài kiểm tra chính xác của Chi bình phương và Fisher. Tất cả sự khác biệt với $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê. Độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính, giá trị dự báo âm tính, giá trị chẩn đoán của các dấu hiệu cắt lớp vi tính được tính dựa trên tiêu chuẩn vàng là xét nghiệm nấm sau mổ.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu của học viên sau đại học, đã được thông qua Hội đồng khoa học Trường Đại Học Y Hà Nội, được sự đồng ý của lãnh đạo Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và sự chấp thuận tự nguyện của đối tượng nghiên cứu. Đề tài được thực hiện đảm bảo đạo đức trong nghiên cứu y sinh học. Toàn bộ số liệu thu thập chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu của chúng tôi có 60 bệnh nhân được chẩn đoán sau mổ là viêm xoang do nấm trong đó có 46/60 bệnh nhân u nấm xoang (một thể của VXDN không xâm nhập) chiếm tỷ lệ 76,7% và 14/60 VXDN mạn tính xâm nhập, chiếm tỷ lệ 23,4%, các thể khác không gặp.

Tuổi trung bình của bệnh nhân VXDN là $52,7 \pm 12,5$, nhỏ nhất là 30 tuổi, lớn nhất là 78 tuổi, trong đó nam chiếm tỷ lệ là 21,7% và nữ chiếm tỷ lệ là 78,3%.

1. Đặc điểm lâm sàng của VXDN

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng của viêm xoang do nấm

Đặc điểm lâm sàng	U nấm xoang, n (%)	VXDN xâm nhập mạn tính, n (%)
Chảy mũi	42 (91,3%)	13 (92,9%)
Ngạt mũi	34 (73,9%)	12 (85,7%)
Đau nửa mặt	30 (65,2%)	11 (78,6%)
Đau đầu	12 (26,1%)	3 (21,4%)
Ngửi kém	2 (4,3%)	0 (0%)
Ngửi thấy mùi hôi	1 (2,2%)	1 (7,1%)

Các triệu chứng cơ năng thường gặp nhất ở cả hai nhóm viêm xoang do nấm xâm nhập và không xâm nhập là chảy mũi, ngạt mũi và đau nửa mặt. Triệu chứng ngủ kém hoặc rối loạn

khứu giác chiếm tỷ lệ nhỏ (dưới 5%). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về triệu chứng cơ năng giữa hai nhóm viêm xoang do nấm xâm nhập và không xâm nhập ($p > 0,05$).

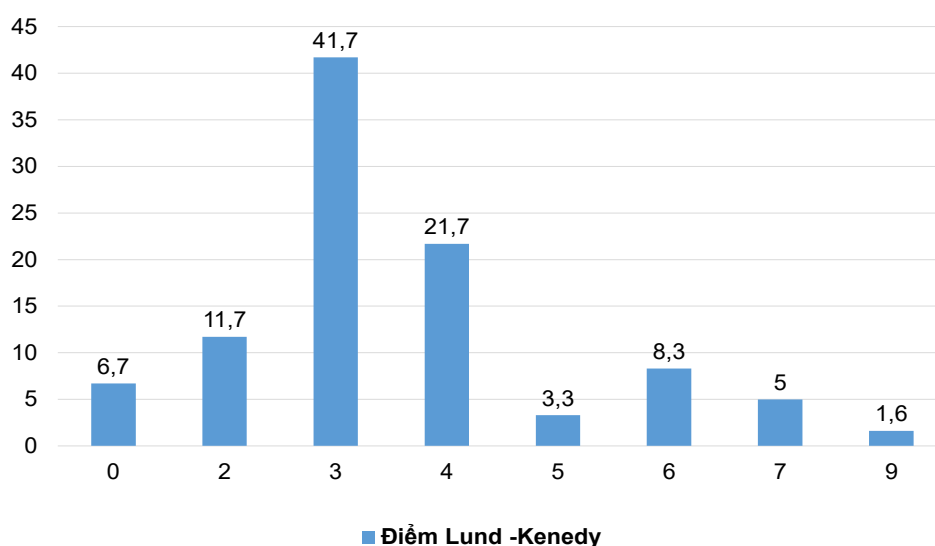
2. Triệu chứng thực thể trên nội soi VXDN

Bảng 2. Phân bố triệu chứng thực thể trên nội soi tai mũi họng của viêm xoang do nấm

Triệu chứng nội soi	U nấm xoang, n (%)	VXDN xâm nhập mạn tính, n (%)
Dịch sền và khe mũi	41 (89,1%)	12 (85,7%)
Niêm mạc phù nề	32 (69,6%)	13 (92,9%)
Dịch vòm/thành sau họng	15 (32,6%)	5 (35,7%)
Tổ chức nghi nấm	5 (10,9%)	0 (0%)
Vẹo/gai vách ngăn mũi	3 (6,5%)	2 (14,3%)
Mỏm móc phù nề/thoái hoá	1 (2,2%)	2 (14,3%)
Polyp hốc mũi	12 (26,1%)	0 (0%)
Bình thường	4 (8,7%)	0 (0%)

Hai dấu hiệu nội soi chiếm tỷ lệ cao nhất là dịch sền, khe mũi và niêm mạc phù nề ở cả nhóm bệnh nhân viêm xoang do nấm xâm nhập và không xâm nhập. Polyp hốc mũi, tổ chức nghi nấm và hình ảnh nội soi bình thường chỉ gặp

ở nhóm viêm xoang do nấm không xâm nhập. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về hình ảnh nội soi giữa hai nhóm viêm xoang do nấm xâm nhập và không xâm nhập ($p > 0,05$).



Biểu đồ 1. Thang điểm nội soi mũi xoang theo Lund Kennedy

Điểm nội soi đánh giá theo thang điểm Lund-Kennedy ở những bệnh nhân bị viêm xoang do nấm dao động từ 0 đến 9 điểm, trong đó tập trung nhiều nhất ở thang điểm 3 - 4, chiếm tỷ lệ

63,4%. Điểm trung bình là $3,51 \pm 1,81$.

3. Đặc điểm hình ảnh CLVT đa dây của viêm xoang do nấm

Bảng 3. Phân bố vị trí, số lượng các xoang bị viêm do nấm

	Đặc điểm	n	%
Vị trí	Một bên	55	91,7%
	Hai bên	5	8,3%
	Tổng	60	100
Số lượng xoang	Một xoang	53	88,3
	> 1 xoang	7	11,7
	Tổng	60	100
Vị trí xoang	Xoang hàm 1 bên	47	78,3%
	Xoang hàm 2 bên	5	8,3%
	Xoang bướm 1 bên	6	10%
	Xoang hàm và xoang bướm 1 bên	2	3,3%
	Tổng	60	100%

Vị trí các xoang bị viêm do nấm chủ yếu ở một bên, chiếm tỷ lệ 91,7% và thường ở một xoang đơn độc (88,3%), trong đó vị trí hay gặp nhất là xoang hàm, chiếm tỷ lệ 86,6%, xoang

bướm chỉ gặp ở 6/60 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 10% và chỉ có 2/60 bệnh nhân bị viêm xoang hàm và xoang bướm 1 bên (3,3%).

Bảng 4. Phân bố đặc điểm hình ảnh CLVT của VXDN

Đặc điểm hình ảnh	U nấm xoang, n (%)	VXDN xâm nhập mạn tính, n (%)
Đám mờ trong lòng xoang	46 (100%)	14 (100%)
Dày xương thành xoang	44 (95,7%)	14 (100%)
Vôi hoá trong đám mờ	40 (87%)	13 (92,9%)
Tiêu xương thành xoang	3 (6,5%)	1 (7,1%)
Dày niêm mạc xoang	4 (8,7%)	1 (7,1%)

Hình ảnh đám mờ chiếm hoàn toàn hoặc một phần trong lòng các xoang gặp ở tất cả các bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 100%, tiếp theo là hình ảnh dày xương thành xoang và nốt vôi hoá trong đám mờ chiếm tỷ lệ lần lượt là 96,7% và

88,3%. Hình ảnh tiêu xương thành xoang chỉ gặp ở 4/60 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 6,7%. Tỷ lệ các đặc điểm hình ảnh đám mờ trong lòng xoang, dày xương thành xoang, vôi hoá trong đám mờ đều ở nhóm viêm xoang do nấm xâm

nhập mạn tính đều chiếm tỷ lệ cao hơn trong nhóm u nấm xoang (> 90%), tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số các bệnh nhân có độ tuổi từ 40 - 69, chiếm tỉ lệ 75%. Tuổi thấp nhất là 30 tuổi, cao nhất là 78, tuổi trung bình là $52,73 \pm 12,48$.

Trong 60 bệnh nhân chẩn đoán xác định viêm xoang do nấm có 47 nữ, chiếm tỷ lệ 78,3%, và 13 nam, chiếm tỷ lệ 21,7%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nhiều kết quả nghiên cứu của các tác giả trong nước (Lê Trung Nguyên, Mai Quang Hoàn và Trần Nam Khang) và trên thế giới (Hsiao và Jiang RS).^{2,5-8} Giả thiết của Dufour cho rằng có sự khác biệt tỷ lệ bệnh giữa nam và nữ là do tác động gián tiếp của nội tiết tố lên niêm mạc mũi xoang trong quá trình hình thành nấm, đặc biệt thường gặp ở phụ nữ trung niên.⁹ Điều này cũng giải thích tại sao trên thế giới hiếm khi gặp trường hợp nấm xoang ở trẻ em trước tuổi dậy thì.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân u nấm xoang (một thể của VXDN không xâm nhập) chiếm cao nhất là 76,7%, viêm xoang do nấm xâm nhập mạn tính chiếm tỷ lệ 23,3%. Điều này cũng phù hợp với báo cáo của Chang. C và cộng sự, u nấm xoang thường xuất hiện trên những bệnh nhân có cơ địa miễn dịch bình thường.¹⁰ Ở thể VXDN xâm nhập mạn tính, bệnh nhân thường chỉ bị suy giảm miễn dịch ở mức độ vừa hoặc có thể có hệ miễn dịch bình thường.

Triệu chứng cơ năng thường gặp nhất ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu là chảy mũi, ngạt mũi và đau nhức nửa mặt, đều chiếm từ 70% trở lên. Triệu chứng giảm khứu hoặc rối loạn khứu giác chỉ chiếm tỷ lệ thấp, dưới 5%. Các triệu chứng chủ yếu xảy ra ở một bên. Nghiên cứu

của chúng tôi có kết quả tương đồng với các nghiên cứu trên thế giới (Nomura. K, Suresh.S cũng như tại Việt Nam (Đinh Thị Tươi, Lê Trung Nguyên).^{5,11-13} Biểu hiện lâm sàng của VXDN thường không đặc hiệu, dễ nhầm lẫn với các bệnh khác có triệu chứng tương tự. Hơn nữa, có khoảng 10 - 20% bệnh nhân VXDN không có biểu hiện lâm sàng.¹⁴ Do đó, người thầy thuốc cần lưu ý loại trừ khả năng VXDN trong các trường hợp viêm mũi xoang kéo dài, kém đáp ứng với điều trị nội khoa thông thường, đặc biệt khi có các triệu chứng ở một bên.

Nội soi là phương tiện chẩn đoán quan trọng các bệnh lý viêm mũi xoang do nấm. Ưu điểm của nội soi là có thể quan sát được trực tiếp các tổn thương trong hốc mũi. Nội soi tai mũi họng được tiến hành trước khi phẫu thuật, chúng tôi đã ghi nhận ở hầu hết các bệnh nhân đều có dấu hiệu dịch ở sàn và khe mũi, chiếm tỷ lệ 90%, niêm mạc hốc mũi phù nề chiếm tỷ lệ 78,3%, polyp hốc mũi chiếm 15%, tổ chức nghi nấm xuất hiện ở 6/60 bệnh nhân (10%), hầu hết ở khe giữa. Theo nghiên cứu của tác giả Lê Đức Đông, triệu chứng nhầy mũi khe giữa chiếm tỷ lệ cao nhất 84,6% bệnh nhân, sau đó là triệu chứng phù nề niêm mạc hốc mũi chiếm tỷ lệ 79,5%, polyp mũi và tổ chức nghi nấm trong hốc mũi chiếm tỷ lệ lần lượt 43,5% và 17,9%.¹⁵ Nghiên cứu của tác giả Lê Minh Tâm cho thấy các dấu hiệu nội soi của viêm mũi xoang do nấm chủ yếu ở một bên hốc mũi với triệu chứng nhầy đục khe giữa chiếm tỷ lệ 57,5%, phù nề niêm mạc mồm mồm chiếm tỷ lệ 40%, nhầy mũi khe trên chiếm tỷ lệ 12,5% và có 2,5% phát hiện tổ chức nghi nấm trên nội soi.¹⁶ Các tác giả trên thế giới cũng có các báo cáo về hình ảnh nội soi thường gặp trong viêm mũi xoang do nấm. Nghiên cứu của tác giả P.Nicolai cho thấy hình ảnh thường gặp nhất trên nội soi tai mũi họng là phù nề niêm mạc hốc mũi chiếm tỷ lệ 100%, nhầy mũi khe giữa chiếm tỷ lệ 48,2% và có 55%

có hình ảnh nội soi hoàn toàn bình thường.¹⁷

Các dấu hiệu trên hình ảnh nội soi của bệnh nhân VXDN đôi khi không đặc hiệu, chính vì thế dễ gây chẩn đoán nhầm với viêm mũi xoang mạn tính do các nguyên nhân khác. Một số hình ảnh nội soi thường có tính chất gợi ý đến VXDN là chảy mủ, nhầy khe mũi, niêm mạc phù nề, tổ chức nghi nấm, thường xảy ra một bên kèm theo không đáp ứng với các điều trị không đặc hiệu.

Về vị trí và số lượng VXDN trên cắt lớp vi tính, các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu chủ yếu bị viêm 1 xoang (88,3%) và một bên (91,7%), trong đó gặp nhiều nhất ở xoang hàm, gồm 52/60 bệnh nhân (86,6%). Bệnh nhân bị viêm xoang do nấm ở xoang bướm hoặc ở cả hai xoang bướm và xoang hàm chiếm tỷ lệ thấp lần lượt 10% và 3,3%. Không có bệnh nhân nào bị viêm xoang trán và xoang sàng do nấm. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Lê Trung Nguyên, Lê Minh Tâm và Lê Đức Đông tại Việt nam và của Suresh S, Jiang RS trên thế giới.^{5,8,12,15,16} Thể u nấm xoang thường gặp ở một bên và ở một xoang đơn độc, điều này cũng giúp phân biệt với các loại viêm xoang mãn tính khác. Xoang hàm hay gặp nhất có thể do thể tích xoang lớn nhất, hơn nữa do vị trí cửa ngõ của xoang nên quá trình viêm thường bắt đầu từ xoang hàm.

Về các đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính, hình ảnh đám mờ chiếm một phần hoặc hoàn toàn trong lòng các xoang gặp ở tất cả các bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 100% và vôi hoá trong hình mờ chiếm tỷ lệ 88,3%. Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với một số nghiên cứu trong và ngoài nước. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Lê Trung Nguyên có kết quả khối mờ tăng đậm độ chiếm tỷ lệ 100%, dày xương thành xoang chiếm 67,2% và nốt vôi hoá chiếm tỷ lệ 68,8%.⁵ Nghiên cứu của Lê Đức Đông cho thấy hình ảnh ổ tăng tỷ trọng giữa đám mờ chiếm

tỷ lệ 84,6%, dày xương thành xoang chiếm tỷ lệ 56,4%.¹⁵ Nghiên cứu của Lê Minh Tâm ghi nhận nốt vôi hoá ở 80% các trường hợp.¹⁶

Trên thế giới, nghiên cứu của Dufour và cộng sự báo cáo hình ảnh tăng tỷ trọng không đồng đều trong trong lòng xoang chiếm tỷ lệ cao nhất 83%, hình ảnh vôi hoá trong hình mờ chiếm tỷ lệ 61%.⁹ Tác giả Seo YJ và cộng sự khảo sát 119 trường hợp ghi nhận 82,8% trường hợp có hình ảnh tăng đậm độ; tỉ lệ này trong nghiên cứu của Jiang RS và cộng sự là 72,5%.^{8,19}

Hình mờ tăng đậm độ trong lòng xoang được giải thích do tỷ trọng sợi nấm dày đặc và các cặn chuyển hoá. Theo các y văn, khi bị nhiễm nấm, nếu sự thanh thải chất nhầy của niêm mạc không đủ, nấm sẽ kích thích phản ứng viêm từ niêm mạc xoang, dẫn tới sản phẩm viêm và nấm sẽ nhanh chóng trở lên quá lớn để thoát khỏi lỗ thông xoang, quá trình này sẽ tiếp tục cho đến khi xoang bị lấp đầy và sau đó có thể nhiễm trùng cấp hoặc lan rộng. Trong nghiên cứu, hầu hết các xoang bị viêm đều có hình ảnh mờ chiếm hoàn toàn lòng xoang, điều này gián tiếp thể hiện mức độ viêm của xoang thường gặp ở mức độ nặng hơn trong viêm mũi xoang mạn tính khác, có thể là do viêm xoang do nấm là loại viêm xoang mạn tính với thời gian bệnh kéo dài và nấm kích thích quá trình viêm mạnh hơn tác nhân vi khuẩn. Hình ảnh các nốt vôi hoá là do đặc tính của vi nấm có khả năng tích lũy các ion kim loại nên tạo thành những nốt vôi hoá hoặc tăng đậm độ trên CT scanner.⁴

Trong nghiên cứu của chúng tôi, hình ảnh dày xương thành xoang cũng chiếm tỷ lệ khá lớn là 96,7%. Theo nghiên cứu của Mai Quang Hoàn tỷ lệ này là 72,4%, của Lê Trung Nguyên là 67,2%.^{5,19} Nghiên cứu của Jiang RS và cộng sự cho kết quả hình ảnh dày xương thành xoang chiếm tỷ lệ 67,2%.⁸ Hình ảnh dày xương thành xoang là sự phản ứng của cấu trúc

xương vách mũi xoang với các kích thích như áp lực cơ học dẫn tới phản ứng viêm. Phản ứng viêm thể hiện qua sự thay thế và sửa chữa các cấu trúc, đặc trưng bởi phản ứng màng xương và cuối cùng là tái tạo xương dẫn tới hình ảnh dày xương thành xoang. Quá trình này giữ vai trò chính trong cơ chế bệnh sinh của viêm mũi xoang mạn tính, chiếm tỷ lệ 36 - 53% theo Lee JT và cộng sự.²⁰ Hiện tượng dày xương thay đổi tùy thuộc vào thời gian mắc bệnh, thời gian càng dài tỷ lệ dày xương càng nhiều. Trong viêm xoang do nấm, hiện tượng dày xương nhiều hơn so với các loại viêm xoang mạn tính khác, có thể do nấm kích thích quá trình viêm mạnh hơn so với tác nhân vi khuẩn và thời gian VXDN có thể kéo dài nhiều năm trước khi phát hiện.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, hình ảnh tiêu hoặc bào mòn xương thành xoang chỉ gặp ở 04/60 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 6,7%, trong đó có 01 bệnh nhân tiêu xương không kèm theo các dấu hiệu như tăng thể tích xoang, không có hình ảnh xâm lấn của khối mờ ra ngoài lòng xoang, điều này có thể là do sự tiêu xương bẩm sinh, 02 bệnh nhân có hình ảnh mỏng xương thành xoang kèm đám mờ chiếm toàn bộ trong lòng xoang gây mở rộng phức hợp lỗ ngách, 01 bệnh nhân còn lại có hình ảnh tiêu xương thành trên, thành sau xoang bursom kèm theo hình mờ tăng đậm độ mờ rộng nhưng chưa xâm lấn vào nhu mô não được đánh giá trên CLVT không tiêm thuốc cản quang, bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ chưa thấy khối nấm xâm nhập vào nhu mô não, kết quả phẫu thuật cho thấy tương đồng với kết quả CLVT về vị trí và mức độ sự tiêu xương thành xoang. Kết quả này cũng tương ứng với kết quả nghiên cứu của Lê Minh Tâm có 2,5% bệnh nhân có hình ảnh tiêu xương và xâm lấn cơ quan xung quanh.¹⁶ Nghiên cứu của Trần Nam Khang ghi nhận tỷ lệ tiêu xương thành xoang là 6,67%.⁷

Trên thế giới, theo một số nghiên cứu, hình ảnh huỷ xương thành xoang chiếm tỷ lệ cao hơn. Nghiên cứu của R.Kaur ghi nhận hình ảnh tiêu xương thành xoang chiếm tỷ lệ khá cao là 40% và có 07 trường hợp xâm lấn vào ổ mắt, tỷ lệ này trong nghiên cứu của Huaming Zhu và cộng sự là 31,43%.^{21,22} Điều này được lý giải do trong các nghiên cứu này, viêm xoang do nấm xâm nhập chiếm tỷ lệ cao hơn trong nghiên cứu của chúng tôi và hình ảnh huỷ xương có giá trị trong chẩn đoán viêm xoang do nấm xâm nhập.

Như vậy, CLVT là phương pháp có giá trị rất tốt trong đánh giá vị trí tổn thương của xoang bị viêm, đánh giá các đặc điểm khác như: sự thay đổi của xương, sự lan rộng của bệnh... không chỉ giúp khẳng định chẩn đoán trước phẫu thuật mà còn giúp các nhà lâm sàng lựa chọn phương pháp phẫu thuật phù hợp và an toàn cho bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Chẩn đoán viêm xoang do nấm dựa trên khám lâm sàng, nội soi tai mũi họng và CLVT đa dãy. Nghiên cứu của chúng tôi trên 60 bệnh nhân cho thấy viêm xoang do nấm thường gặp ở nữ, tuổi từ 40 - 69. Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là chảy mũi và ngạt mũi, xuất hiện một bên. Triệu chứng thực thể trên nội soi là dịch khe và sàn mũi, niêm mạc mũi phù nề, tổ chức nghi nấm phát hiện trong 10% các trường hợp. Về cắt lớp vi tính, hình ảnh thường gặp nhất là đám mờ trong lòng xoang, dày xương thành xoang, vôi hoá trong đám mờ. Vị trí xoang tổn thương chủ yếu ở một bên và một xoang đơn độc hay gặp nhất là xoang hàm. Hình ảnh đám mờ trong lòng xoang chủ yếu là đám mờ không đồng nhất và chiếm hoàn toàn lòng xoang.

Nghiên cứu của chúng tôi có hạn chế do cỡ mẫu nhỏ nên có thể ảnh hưởng đến tính đại diện của kết quả nghiên cứu. Do đó, cần nghiên cứu thêm với số lượng bệnh nhân lớn hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bongomin F, Gago S, Oladele RO, et al. Global and Multi-National Prevalence of Fungal Diseases-Estimate Precision. *J Fungi Basel Switz*. 2017;3(4): E57.
2. Hsiao CH, Li SY, Wang JL, et al. Clinicopathologic and immunohistochemical characteristics of fungal sinusitis. *J Formos Med Assoc Taiwan Yi Zhi*. 2005;104(8):549-556.
3. deShazo RD, O'Brien M, Chapin K, et al. A new classification and diagnostic criteria for invasive fungal sinusitis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1997;123(11):1181-1188. doi:10.1001/archotol.1997.01900110031005
4. Aribandi M, McCoy VA, Bazan C. Imaging features of invasive and noninvasive fungal sinusitis: a review. *Radiogr Rev Publ Radiol Soc N Am Inc*. 2007;27(5):1283-1296.
5. Lê Trung Nguyên. Nghiên cứu tình hình viêm xoang do nấm tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP. Hồ Chí Minh từ năm 2020-2021. Luận văn Thạc sỹ y học. Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh; 2021.
6. Mai Quang Hoàn. Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị viêm xoang do nấm tại Bệnh viện Chợ Rẫy. Luận văn Thạc sỹ y học. Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh; 2018.
7. Trần Nam Khang. Đánh giá kết quả điều trị viêm xoang do nấm bằng phương pháp phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TP. Hồ Chí Minh. Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh; 2018.
8. Jiang RS, Huang WC, Liang KL. Characteristics of Sinus Fungus Ball: A Unique Form of Rhinosinusitis. *Clin Med Insights Ear Nose Throat*. 2018;11:1179550618792254.
9. Dufour X, Kauffmann-Lacroix C, Ferrie JC, et al. Paranasal sinus fungus ball: epidemiology, clinical features and diagnosis. A retrospective analysis of 173 cases from a single medical center in France, 1989-2002. *Med Mycol*. 2006;44(1):61-67.
10. Chang C, Gershwin ME, Thompson GR. Fungal disease of the nose and sinuses: an updated overview. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2013;13(2):152-161. doi:10.1007/s11882-012-0320-1
11. Nomura K, Asaka D, Nakayama T, et al. Sinus Fungus Ball in the Japanese Population: Clinical and Imaging Characteristics of 104 Cases. *Int J Otolaryngol*. 2013:731640.
12. Suresh S, Arumugam D, Zacharias G, et al. Prevalence and clinical profile of fungal rhinosinusitis. *Allergy Rhinol*. 2016;7(2):e115-e120.
13. Đinh Thị Tươi. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của viêm xoang hàm do nấm tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương từ tháng 01/2021 Đến 12/2013. Khoá luận tốt nghiệp bác sỹ y khoa. Đại học Y Hà Nội; 2014.
14. Karthikeyan P, Nirmal Coumare V. Incidence and Presentation of Fungal Sinusitis in Patient Diagnosed with Chronic Rhinosinusitis. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2010;62(4):381-385. doi:10.1007/s12070-010-0062-0
15. Lê Đức Đông. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị của viêm mũi xoang do nấm. Luận văn Chuyên khoa cấp II. Trường Đại học Y Hà Nội; 2019.
16. Lê Minh Tâm. Mối tương quan giữa lâm sàng, CTscan, giải phẫu bệnh và PCR trong viêm xoang do nấm. Luận văn bác sỹ nội trú. Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh; 2008.
17. Nicolai P, Lombardi D, Tomenzoli D, et al. Fungus ball of the paranasal sinuses: experience in 160 patients treated with endoscopic surgery. *The Laryngoscope*. 2009;119(11):2275-2279.
18. Seo YJ, Kim J, Kim K, et al. Radiologic characteristics of sinonasal fungus ball: an analysis of 119 cases. *Acta Radiol Stockh Swed*

1987. 2011;52(7):790-795.

19. Mai Quang Hoàn. Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị viêm xoang do nấm tại Bệnh viện Chợ Rẫy. Luận văn Thạc sỹ y học. Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh; 2018.

20. Lee JT, Kennedy DW, Palmer JN, et al. The incidence of concurrent osteitis in patients with chronic rhinosinusitis: a clinicopathological study. *Am J Rhinol.* 2006;20(3):278-282.

doi:10.2500/ajr.2006.20.2857

21. Kaur R, Lavanya S, Khurana N, et al. Allergic Fungal Rhinosinusitis: A Study in a Tertiary Care Hospital in India. *J Allergy.* 2016:7698173.

22. Zhu H, Zhang W tian, Guan J feng, et al. CT imaging and clinical features of sinus fungus ball with bone erosion. *J Nat Sci.* August 30, 2023.

Summary

CLINICAL SYMPTOMS, ENDOSCOPIC AND MULTI-SLICE COMPUTED TOMOGRAPHY CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH FUNGAL SINUSITIS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

The purpose of this study was to analyze the clinical characteristics, ENT endoscopy and multi-slice computed tomography of fungal sinusitis on 70 patients examined at Hanoi Medical University Hospital from January 2022 to July 2023. The patients underwent endoscopic sinus surgery and were diagnosed by post-operative fungal testing. Fungal sinusitis was diagnosed in 60/70 patients, representing 86%, of which 46/60 patients (76.7%) were diagnosed with sinus mycosis while the remainder had chronic invasive fungal sinusitis. The main clinical signs were sinus discharge, stuffy nose and migraine, accounting for 91.7%, 76.7% and 68.3% respectively. The main endoscopic signs were nasal discharge and mucosal edema, accounting for 90% and 73%, respectively. On CT scan, 91.7% of fungal sinusitis were located on one side, 88.3% were found in one sinus, and 86.6% were found in the maxillary sinus. Images of opacities occupying completely or partially the sinuses were seen in 100% of patients, followed by images of bone thickening in the sinus walls and calcifications in the opacities corresponding to 96.7% and 88.3%, respectively. The image of osteolyse of sinus wall mounted up to 6.7%. There was no statistically significant difference of CT characteristics between the 2 fungal sinusitis groups.

Keywords: Fungal sinusitis, calcification in sinus opacities, sinus mycosis.