

PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM XOANG TRÁN DO NẤM *ASPERGILLUS* ĐỒNG NHIỄM *STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS* ĐA KHÁNG BIẾN CHỨNG ÁP XE DƯỚI CỐT MẠC Ồ MẮT: BÁO CÁO CA BỆNH

Hà Minh Lợi, Nguyễn Thị Thanh Minh và Nguyễn Văn Luận✉

Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

Chúng tôi báo cáo một ca bệnh rất hiếm gặp tại Việt Nam cũng như trên thế giới được phát hiện và điều trị thành công tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương. Viêm xoang trán do nấm *Aspergillus* đồng nhiễm *S. epidermidis* đa kháng kháng sinh gây biến chứng áp xe dưới cốt mạc, ở vị trí phần cao góc trên trong ổ mắt, với triệu chứng lâm sàng không điển hình, gây khó khăn trong chẩn đoán và phẫu thuật để loại bỏ nấm trong xoang trán cũng như giải phóng ổ áp xe dưới cốt mạc ổ mắt. Người bệnh đã được phẫu thuật tiếp cận hoàn toàn dưới nội soi mà không cần mở thêm đường ngoài, đạt được hiệu quả tốt.

Từ khóa: Viêm xoang trán do nấm, nấm mũi xoang, Viêm xoang do *Aspergillus*, *Staphylococcus epidermidis* đa kháng thuốc, áp xe dưới cốt mạc mắt.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi xoang do nấm là bệnh lý khá thường gặp ở Việt Nam do có khí hậu nhiệt đới gió mùa nóng ẩm, thuận lợi cho sự phát triển của nấm. Có nhiều loại nấm gây bệnh, nhưng thường gặp nhất tại Việt Nam là *Aspergillus*. Các xoang thường bị viêm nhất là xoang hàm, sau đó tới xoang bướm. Tuy nhiên, xoang trán là xoang rất hiếm khi bị nấm gây bệnh, trên thế giới có rất ít ca bệnh được báo cáo trong y văn tiếng anh. Cơ chế được cho rằng, xoang trán nằm ở vị trí phía trên, ngách xoang trán rộng, khó ứ đọng dịch, giảm khả năng tích tụ bào tử nấm.¹ Dưới đây chúng tôi báo cáo ca bệnh viêm xoang trán do nấm *Aspergillus* kèm đồng nhiễm vi khuẩn *S. epidermidis* biến chứng áp xe dưới cốt mạc ổ mắt, được phát hiện và điều trị thành công tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương. Đây là ca bệnh hiếm gặp, vị trí áp xe khó,

được tiếp cận hoàn toàn dưới nội soi mà không cần áp dụng thêm đường ngoài.

II. GIỚI THIỆU CA BỆNH

Bệnh nhân nữ 50 tuổi, không có tiền sử phát hiện các bệnh lý đái tháo đường, bệnh mạn tính, bệnh gây suy giảm miễn dịch, BMI 21,5 kg/m². Cách vào viện 5 ngày bệnh nhân xuất hiện đau đầu vùng trán trái, tăng dần liên tục, kèm theo sốt 38°C, không chảy mũi, không ngạt mũi, sau 1 ngày xuất hiện sưng nề mí mắt Trái tăng dần, chảy nước mắt.

Tình trạng khi vào viện

BN tỉnh táo, đau đầu vùng trán (VAS 6 điểm), nhiệt độ 36,5°C, có hội chứng nhiễm trùng, không có hội chứng màng não và dấu hiệu thần kinh khu trú.

Khám mắt thấy mắt Trái lồi, mí mắt và kết mạc sưng nề, cương tụ, thị lực mắt Phải 20/30, mắt Trái 20/70, đáy mắt đĩa thị hồng, bờ rõ. Vận nhãn hạn chế lên trên và vào trong (Hình 1)

Nội soi tai mũi họng: sàn mũi khe mũi 2 bên sạch, không chảy mủ, không thấy polyp (Hình 2).

Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Luận
Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương
Email: drluan.ent@gmail.com
Ngày nhận: 18/07/2026
Ngày được chấp nhận: 05/08/2026



Hình 1. Lồi mắt Trái, sưng nề mí mắt, kết mạc sung huyết, cương tụ, vị trí góc trên trong kết mạc bị đẩy phồng xuống dưới (hướng mũi tên)



Hình 2. Nội soi khe giữa Trái sạch, không có mủ và polyp (bộc lộ trong khi mổ)

Trên phim CT scan 64 – 128 dãy, thấy dày niêm mạc xoang sàng, mờ toàn bộ xoang trán bên Trái, trong lòng xoang có tổ chức tăng tỷ trọng dạng calci hóa, ngách trán bên Trái mờ toàn bộ. Lồi mắt trái, vị trí trên trong ổ mắt bên trái góc 10h tương ứng với vị trí ngách xoang trán Trái có ổ giảm tỷ trọng, bắt thuốc xung quanh sau tiêm cản quang, đẩy cơ thẳng trong vào phía trong, không quan sát thấy điểm khuyết xương và phá hủy xương. Đây là hình ảnh của ổ áp xe dưới cốt mạc bên mắt Trái, vị trí phần cao góc trên trong ổ mắt (Hình 3).

Trên phim MRI có tiêm đối quang thấy tổn thương vị trí 10h góc trên trong ổ mắt Trái giảm tín hiệu trên T1w, tăng tín hiệu trên T2, không bắt thuốc đối quang từ, cấu trúc cơ thẳng trong còn nguyên vẹn, là hình ảnh điển hình của ổ áp xe dưới cốt mạc phần cao, góc trên trong ổ mắt (Hình 4).

Xét nghiệm cơ bản: WBC 13,58 G/l, NEU%

80,74%, Glucose máu 6,39 mmol/l. Không phát hiện các bất thường khác (do thời điểm bệnh nhân vào viện, thiết bị xét nghiệm của bệnh viện không làm được CRPhs và HbA1c, đây cũng là hạn chế của ca bệnh).

Phương pháp can thiệp: Bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật nội soi mũi xoang mở xoang hàm - sàng - trán và dẫn lưu áp xe dưới cốt mạc ổ mắt bên Trái. Việc sử dụng phẫu thuật nội soi đầu tiên là phù hợp nhằm giải phóng toàn bộ các xoang. Trong trường hợp không thể giải quyết được bằng nội soi, thì đường mổ mở xoang trán mới được đặt ra.

Khi vào phẫu thuật, thấy hốc mũi 2 bên hoàn toàn sạch sẽ, vách ngăn dày phần cao, làm hẹp phẫu trường, phải lấy bỏ mỏm móc, mở rộng xoang hàm, lấy bỏ bóng sàng và xoang sàng trước, bộc lộ xương giấy. Sau khi lấy bỏ tế bào đê mũi và toàn bộ các tế bào trong ngách trán (Draf IIa), thấy ngách trán bị bít lấp toàn bộ bởi



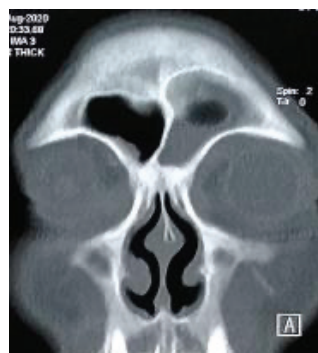
Cản quang trong xoang trán bên Trái (mũi tên) và ổ áp xe dưới cốt mạc ổ mắt (hình sao)



Ngách trán dẫn rộng, bị tắc hoàn toàn, cản quang trong phức hợp lỗ ngách



Hình ảnh ổ áp xe dưới cốt mạc ổ mắt Trái trên cửa sổ nhu mô



Mờ xoang trán bên Trái



Lát Sagittal mờ xoang trán và tắc ngách trán Trái



Hình ảnh ổ áp xe dưới cốt mạc ổ mắt Trái trên cửa sổ xương

Hình 3. CT scan mũi xoang có cản quang trên bệnh nhân

tổ chức niêm mạc viêm, không thấy niêm mạc hoại tử, lấy bỏ toàn bộ tổ chức niêm mạc viêm gửi giải phẫu bệnh, tiếp cận lỗ thông xoang trán thấy: lỗ thông xoang giãn rộng tự nhiên, trong lòng xoang nhiều tổ chức nâu đen bao phủ lớp nhày màu trắng, lấy bỏ toàn bộ tổ chức nắm qua đường nội soi, lấy tổ chức nắm gửi giải phẫu bệnh ra nắm *Aspergillus* không xâm nhập, tổ chức niêm mạc viêm mạn tính (Hình 5).

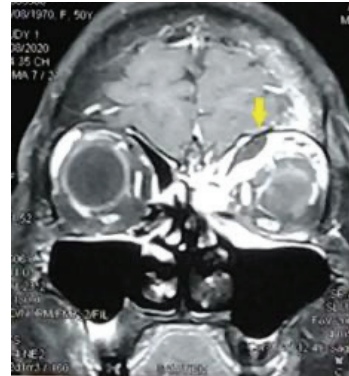
Trong quá trình bóc lột xương giấy vị trí ngách trán, kết hợp ấn nhãn cầu, phát hiện khe rò mủ vị trí xương giấy ngay lỗ ổ xoang trán,

đặc điểm vị trí này xương giấy rất cứng chắc, lại rất gần với nền sọ, tiếp cận rất khó khăn, các dụng cụ thẳng như bay chia độ rất khó tiếp cận, các mũi khoan xương vị trí này rất khó thực hiện (do góc thẳng 90° và vách ngăn dày phần cao làm hẹp hốc mắt).

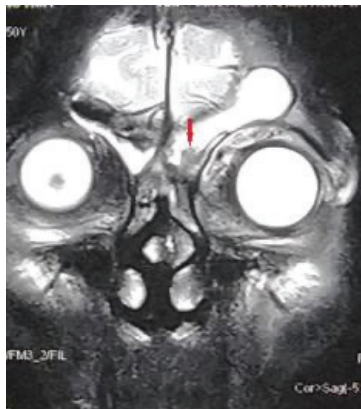
Người bệnh được mở xương giấy từ vị trí thấp, sau đó bóc tách dần lên phía trên tới vị trí lỗ ổ xoang trán, đi dọc theo bao ổ mắt lên phía trên, lấy ra được khoảng 3 ml mủ đặc trắng, cấy mủ kháng sinh đồ kết quả ra *Staphylococcus epidermidis* đa kháng thuốc (Hình 6).



Xung T2 ổ áp xe tăng tín hiệu dưới cốt mạc ổ mắt Trái



Xung T1 sau tiêm đối quang từ hiện rõ ổ áp xe dưới cốt mạc ổ mắt Trái (giảm tín hiệu) và tổn thương viêm xung quanh (bắt thuốc đối quang từ)



Xung T2 tăng tín hiệu trong xoang trán và ngách trán, tổn thương giảm tín hiệu trong ngách trán (calci hóa)

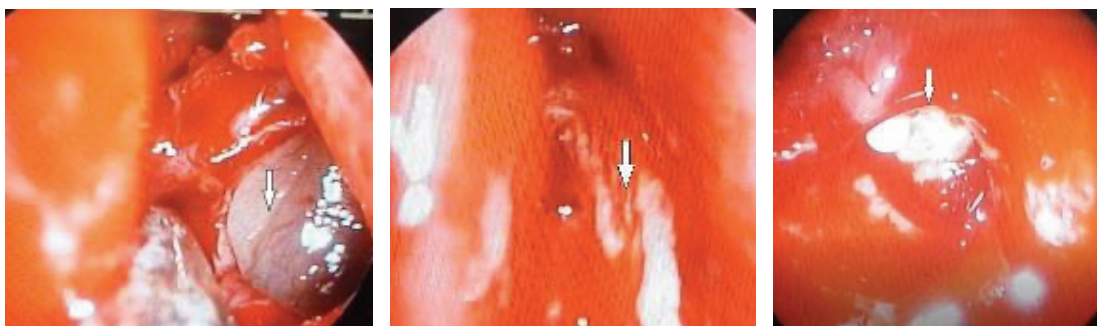


Xung T2 ổ áp xe tăng tín hiệu dưới cốt mạc ổ mắt Trái

BN được đặt một mảnh nhỏ merocel 12h để nong hốc mổ và cầm máu, sau đó được rút ra sớm để chăm sóc với nước muối sinh lý.

Bệnh nhân được dùng kháng sinh Vancomycin 2 g/ngày IV, Levofloxacin (Tavanic) 1 g/ngày IV và Methylprednisolon

40 mg/ngày IV trong 3 ngày sau mổ, sau khi có kháng sinh đồ *S.epidermidis* đa kháng (Bảng 1), kháng với Levofloxacin thì chỉ dùng Vancomycin x 1 tuần, duy trì sau khi ra viện với Linezonid (Forlen) 600 mg x 2 lần/ngày trong 1 tuần tiếp.

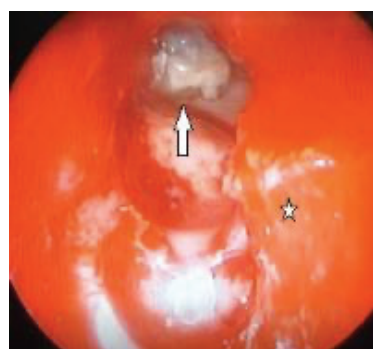


Hình 4. Hình ảnh cộng hưởng từ trên bệnh nhân

Niêm mạc xoang hàm Trái bình thường

Tổ chức viêm lấp tắc ngách trán

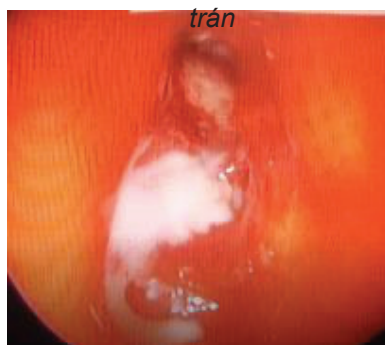
Ngách trán được mở rộng và tổ chức nhầy trắng trong xoang trán



Tổ chức nấm nâu đen sau khi loại bỏ lớp nhầy trắng trong xoang trán (mũi tên) và xương giẫy (hình sao)

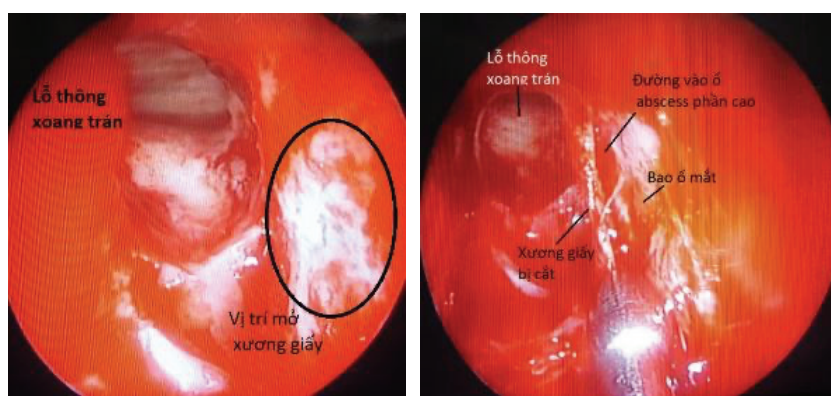


Dòng mủ từ khe hở xương giẫy ngay cạnh lỗ thông xoang trán



Lượng mủ chảy ra nhiều khi ấn nhãn cầu

Hình 5. Hình ảnh trong phẫu thuật

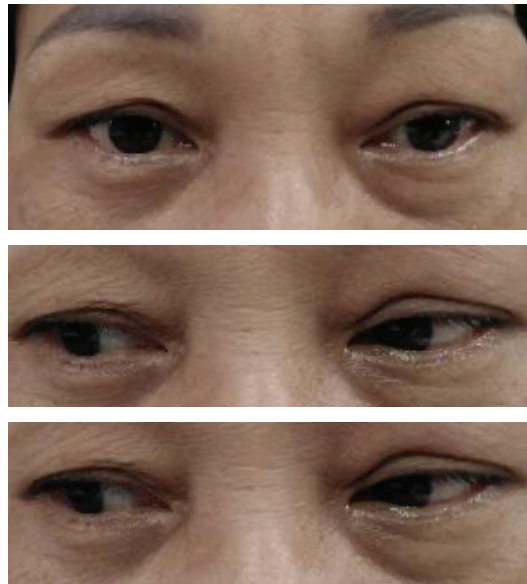


Hình 6. Cách thức mở xương giẫy vị trí ngách trán và đường vào ổ abscess dưới cốt mạc trên trong ổ mắt

Bảng 1. Kháng sinh đồ *Staphylococcus epidermidis* trên bệnh nhân

Loại kháng sinh	Mức độ nhạy	Loại kháng sinh	Mức độ nhạy	Loại kháng sinh	Mức độ nhạy
Benzylpenicilin	R	Moxifloxacin	R	Azithromycin	R
Amoxicilin	R	Clindamycin	R	Clarithromycin	R
Ticarcilin/Clavunanic	R	Gentamicin	I	Erythromycin	R
Oxacillin	R	Ciprofloxacin	R	Rifampicin	S
Cefuroxime	R	Levofloxacin	R	Meropenem	R
Cefoxitin	R	Quinupristin/ Dalfopristin	S	Trimethoprim/ Sulfamethoxazole	R
Cefixime	R	Linezolid	S	Nitrofurantoin	S
Cefpodoxime	R	Vancomycin	S		
Imipenem	R	Tetracyclin	R		

Sau mổ 2 ngày, tình trạng đau đầu vùng trán giảm (VAS = 2), mắt hết lồi, vận nhãn trở về bình thường, thị lực được cải thiện như lúc trước khi bị bệnh mắt phải 20/25 và mắt trái 20/25 (Hình 7).

**Hình 7. Vận động mắt bệnh nhân sau phẫu thuật 2 ngày**

Sau mổ 7 ngày, bệnh nhân hết đau đầu (VAS = 0), hốc mắt xoang còn nề nhẹ, lỗ thông xoang rộng, vận nhãn thị lực bình thường.

Sau mổ 14 ngày và 2 tháng khám lại, hốc mắt đã thông thoáng, hết vầy, không có biểu hiện tái phát. Theo dõi sau mổ 24 tháng không

phát hiện tình trạng tái phát.

IV. BÀN LUẬN

Viêm mũi xoang do nấm là bệnh lý khá thường gặp ở Việt Nam và các nước có khí hậu nóng ẩm, thuận lợi cho sự phát triển của

nấm. Hiện nay có khoảng hơn 400 loài nấm gây bệnh cho con người. Nhiều loài nấm là nguyên nhân gây viêm xoang, nhưng nguyên nhân hay gặp nhất là *Aspergillus*, *Bipolaris* và *Rhizopus*.² Viêm mũi xoang do nấm được phân thành 2 nhóm: nấm xâm nhập và nấm không xâm nhập. Ca bệnh thuộc nhóm nấm *Aspergillus* không xâm nhập.

Vị trí xoang viêm

Viêm xoang do nấm không xâm nhập là viêm xoang mạn tính do sự tích tụ các sợi nấm và bào tử nấm, phát triển từ nấm hoại sinh trong các xoang, thường ở một xoang, hay gặp nhất là xoang hàm, sau đó tới xoang bướm, cực kỳ hiếm khi xuất hiện ở xoang trán, có rất ít nghiên cứu trong y văn tiếng anh, chủ yếu là báo cáo ca bệnh.³

Biểu hiện lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng

Viêm xoang trán do nấm trong các báo cáo ca bệnh cho thấy có thể xuất hiện ở mọi lứa tuổi khác nhau, kể cả những người không có bệnh lý gây suy giảm miễn dịch như đái tháo đường, lao, ung thư máu, HIV/AIDS...⁴ Bệnh có thể đi sau viêm mũi xoang dị ứng, hoặc sau

chấn thương, can thiệp phẫu thuật gây thay đổi cấu trúc trong xoang như phẫu thuật thần kinh, phẫu thuật xoang nhiều đợt. Tuy nhiên, khi xuất hiện trên bệnh nhân có yếu tố suy giảm miễn dịch, thì có thể tiến triển thành nấm xâm nhập như ca bệnh của Viola và Kammoun.^{5,6}

Trong những ca bệnh được báo cáo thấy chủ yếu nấm xuất hiện bên Trái, với các triệu chứng từng đợt nghèo nàn như đau tức vùng xoang trán, và liên quan tới ổ mắt, diễn biến kéo dài nhiều năm, nhưng có thể không biểu hiện triệu chứng giống như ca bệnh của chúng tôi, triệu chứng diễn biến rất cấp tính trong vòng 6 ngày (Bảng 2).

Đặc biệt trên bệnh nhân của chúng tôi triệu chứng mũi xoang rất mờ nhạt, ngoài triệu chứng đau tức vùng xoang trán và ổ mắt cùng bên, bệnh nhân không có biểu hiện các triệu chứng mũi xoang như chảy mũi, ngạt tắc mũi, không có mủ sàn mũi khe mũi và polyp mũi. Từ đây có thể thấy những tổn thương mắt không lý giải được nguyên nhân, không đáp ứng với điều trị thuốc nên được ghi nhận và hội chẩn các chuyên khoa liên quan.

Bảng 2. Tổng quan đặc điểm lâm sàng các ca bệnh viêm xoang trán do nấm

Nghiên cứu	Tuổi	Giới	Bệnh đi kèm	Bên tổn thương	Triệu chứng chính	Thời gian khởi phát	Vị trí tổn thương
Viola, G.M 5	36	Nữ	Hen phế quản Viêm xoang dị ứng mạn tính Phẫu thuật nội soi mũi xoang 5 lần Không có bệnh gây giảm miễn dịch	Trái	Đau đầu nhiều đợt Lòi mắt	Từng đợt trong nhiều năm (2004 – 2007)	Xoang trán trái Mắt trái Thùy trán trái

Nghiên cứu	Tuổi	Giới	Bệnh đi kèm	Bên tổn thương	Triệu chứng chính	Thời gian khởi phát	Vị trí tổn thương
Geren, B.N ⁷	15	Nam	Tiền sử bệnh và gia đình không được lưu trữ Không có bệnh gây giảm miễn dịch	Trái	Lòi mắt nhẹ	4 tháng	Mắt trái Xoang trán trái Hố não trước trái
	22	Nam	Hen phế quản nhẹ; Viêm mũi xoang mạn tính polyp mũi; Phẫu thuật nội soi mũi xoang cách 5 năm Không có bệnh gây giảm miễn dịch	Trái	Đầy tức mắt Trái Ngạt tắc mũi	2 năm	Tất cả các xoang bên Trái Abscess dưới cốt mạc phần cao ổ mắt
Corell, P. ^D 8	42	Nam	Không có bệnh gây giảm miễn dịch	Trái	Đau nhức mắt Lòi mắt	2 năm	Xoang trán, xoang bướm và xoang hàm Trái
Nomura K. ³	65	Nam	Không có bệnh gây giảm miễn dịch; Phẫu thuật phình mạch não để lại khe hở xoang trán Trái	Trái	Sưng vùng trán		Xoang trán trái
Kammoun, S ⁶	57	Nam	Đái tháo đường mới phát hiện Viêm xoang cách 3 tháng	Trái	Sưng mắt Trái	5 ngày	Xoang trán Abscess phần cao ổ mắt Trái
Ca bệnh	50	Nữ	Không có bệnh gây suy giảm miễn dịch	Trái	Sưng đau trán Lòi mắt	6 ngày	Xoang trán Trái Abscess dưới cốt mạc phần cao ổ mắt Trái

Chẩn đoán hình ảnh

Cắt lớp vi tính có tiêm thuốc cản quang là chẩn đoán hình ảnh quan trọng để phát hiện các nguyên nhân tổn thương mắt do viêm mũi xoang, đặc biệt trong trường hợp triệu chứng bệnh nhân không điển hình.

Đặc điểm nấm xoang trán cho thấy thường xuất hiện ở một bên, tăng tỷ trọng dạng calci hóa, và tắc toàn bộ ngách trán là dấu hiệu quan trọng, căn nguyên gây bít tắc xoang trán và gây biến chứng vào ổ mắt, nội sọ. Đa phần các trường hợp có thể thấy được vùng khuyết xương, liên tục với ổ abscess ổ mắt, nhưng cũng có thể có ca bệnh khuyết xương

kín đáo, khó phát hiện trên CT scan (Hình 7, Bảng 3).

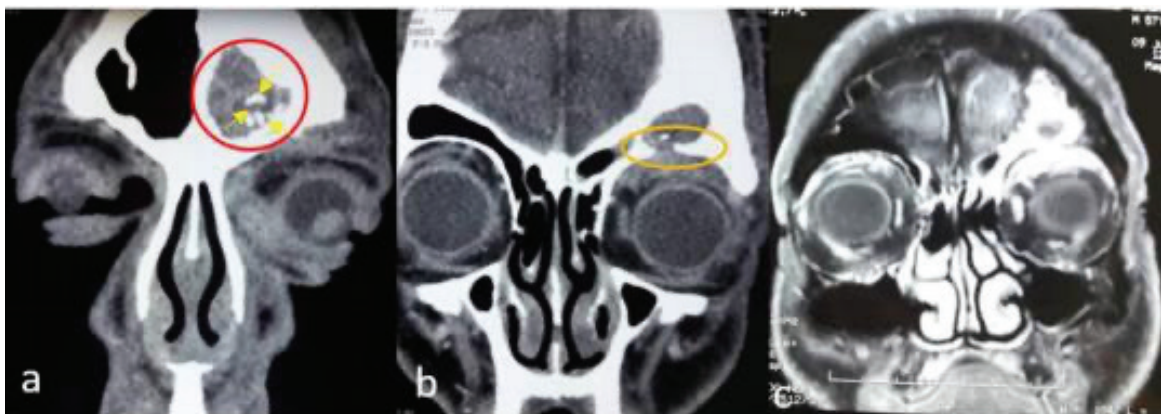
Ổ abscess dưới cốt mạc do xoang trán thường xuất hiện ở góc trên trong ngang mức ngách trán góc 10 h – 12 h như trong ca bệnh và báo cáo của Geren, Kammoun.^{6,7}

Bệnh có thể lan vào nội sọ từ xoang trán, hoặc lan qua xoang bướm vào xoang hang, phình mạch, hoặc nhồi máu trong sọ. Ngược lại với CT scan, MRI giúp đánh giá xâm lấn vào nội sọ và trong ổ mắt. Những tổn thương viêm nhiễm lan toàn mô mềm ổ mắt, nội sọ sẽ hiện hình rõ trên các xung T1w tiêm đối quang và T2w (Hình 8 - 10).²

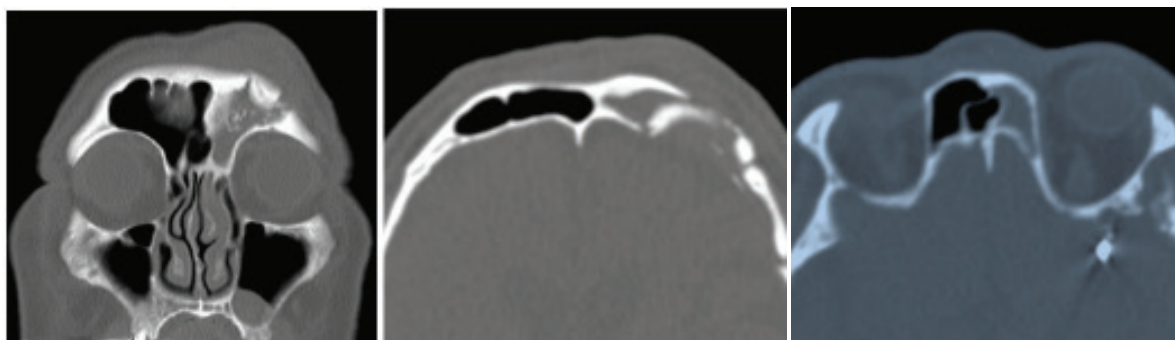
Bảng 3. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh của viêm xoang trán do nấm

Nghiên cứu	Tuổi	Xoang tổn thương	Cản quang trong xoang	Tổn thương cơ quan lân cận	Điểm khuyết xương	Đặc điểm tổn thương
Viola, G.M ⁵	36	Xoang trán 2 bên	Không	Thùy trán cùng bên	Có	Mờ toàn bộ xoang trán bên Trái, dày xương bản sau xoang trán, điểm khuyết xương bản sau, khối thùy trán cùng bên, đẩy lệch đường giữa.
Geren, B.N ⁷	15	Đa xoang 2 bên	Có	Ổ mắt bên Trái	Có	Mờ toàn bộ xoang trán 2 bên, tắc phức hợp lỗ ngách bên Trái, ổ khuyết xương giấy, áp xe dưới cốt mạc góc trong ổ mắt trái.
	22	Đa xoang 2 bên	Có	Ổ mắt bên Trái		Mờ toàn bộ xoang trán 2 bên, tắc phức hợp lỗ ngách bên Trái, ổ khuyết xương giấy phần cao góc 10h, áp xe dưới cốt mạc ổ mắt Trái
Corell, P.D ⁸	42	Đa xoang bên Trái	Không	Không	Không	Mờ toàn bộ xoang hàm, xoang trán, xoang bướm 1 bên, không khuyết xương

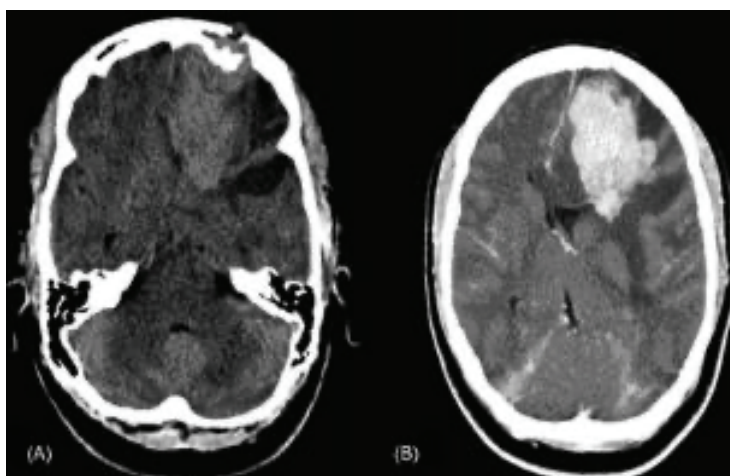
Nghiên cứu	Tuổi	Xoang tổn thương	Cản quang trong xoang	Tổn thương cơ quan lân cận	Điểm khuyết xương	Đặc điểm tổn thương
Nomura K. ³	65	Xoang trán 1 bên	Có	Không	Có	Mờ toàn bộ xoang trán bên Trái tăng tỷ trọng cản quang trong xoang, tắc ngách trán, tổn thương bản trước và sau xoang trán của phẫu thuật cũ.
Kammoun, S ⁶	57	Xoang trán 1 bên	Có	Ổ mắt cùng bên	Có	Mờ toàn bộ xoang trán bên Trái, tăng tỷ trọng cản quang trong xoang, có điểm khuyết xương góc 12h, gây abscess dưới cốt mạc phần cao ổ mắt.
Ca bệnh	50	Xoang trán 1 bên	Có	Ổ mắt cùng bên	Không	Mờ gần toàn bộ xoang trán bên Trái, tăng tỷ trọng cản quang trong xoang, không rõ điểm khuyết xương, ổ áp xe dưới cốt mạc góc trên trong (góc 10h) phần cao ổ mắt trái



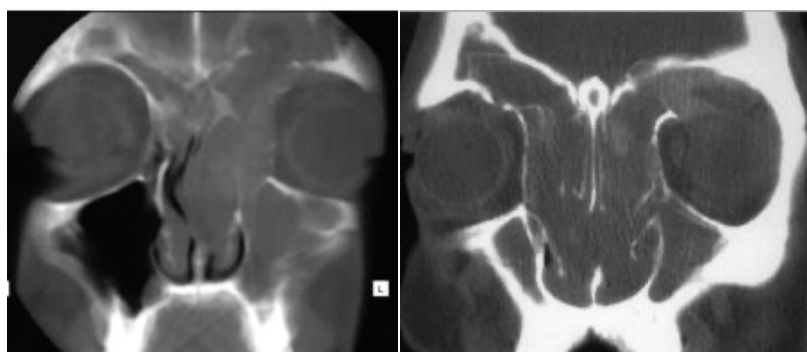
Hình 8. CT scan và MRI bệnh nhân nấm xoang trán do Scopulariopsis biến chứng ổ mắt Trái được Kammoun báo cáo⁶



Hình 9. CT scan bệnh nhân nấm xoang trán trái trên bệnh nhân sau mổ phẫu thuật thần kinh trong báo cáo của Nomura³



Hình 10. Viêm xoang trán Trái biến chứng nội sọ do nấm *Bipolaris australiensis* của Viola⁵



Hình 11. Viêm xoang trán bên Trái biến chứng áp xe dưới cốt mạc phần trong ổ mắt do nấm trong báo cáo 2 ca bệnh của Geren⁷

Đặc điểm nguyên nhân gây bệnh và chẩn đoán hình ảnh

Trong các báo cáo ca bệnh cho thấy, các

chủng nấm gây ra tình trạng viêm xoang trán rất đa dạng, không phải một loại nhất định, kèm theo đó là sự đồng nhiễm vi khuẩn Gram dương,

điển hình là các loại tụ cầu. Ca bệnh là sự đồng nhiễm giữa nấm *Aspergillus* và *S. epidermidis* đa kháng, dẫn tới biến chứng ổ mắt (Bảng 4).

Bảng 4. Đặc điểm nguyên nhân gây bệnh

Nghiên cứu	Tuổi	Nguyên nhân gây bệnh	Đại thể	Cản quang trong xoang
Viola, G.M ⁵	36	<i>Bipolaris australiensis</i>	-	Không
Geren, B.N ⁷	15	Không xác định loài	-	Có
	22	Không xác định loài	Như đất sét	Có
Corell, P.D ⁸	42	<i>Penicillium</i> spp	-	Không
Nomura K. ³	65	<i>Actinomyces</i> Vi khuẩn Gram (+)	Dạng phomat màu nâu	Có
Kammoun, S ⁶	57	<i>Scopulariopsis</i>	-	Có
Ca bệnh	50	Nấm <i>Aspergillus</i> Vi khuẩn <i>Staphylococcus epidermidis</i> đa kháng	Tổ chức nâu đen phù nhày trắng	Có

Phẫu thuật

Tiếp cận xoang trán hiện nay vẫn còn nhiều khó khăn. Phẫu thuật đường nội soi qua mũi có ưu điểm đảm bảo thẩm mỹ, kết hợp mở rộng ngách trán, nhưng lại có nhược điểm phẫu trường hẹp, khó tiếp cận và lấy tổ chức nấm như đường ngoài, đặc biệt trong trường hợp nấm xâm nhập. Với phẫu thuật Draf IIa, IIb và Draf III đã mở rộng được đường vào và tiếp cận xoang trán 2 bên một cách an toàn. Phẫu thuật nội soi vẫn là lựa chọn đầu tiên khi loại bỏ tổn thương xoang trán, có thể kết hợp đường ngoài khi cần, đặc biệt trong trường hợp nấm xâm nhập. Trong ca bệnh chúng tôi tổn thương nấm không xâm nhập, chủ yếu ở phần lỗ ổ xoang trán ra ngách trán, có thể tiếp cận khi

thực hiện phẫu thuật Draf IIa lấy bỏ toàn bộ các tế bào ngách trán (gồm mỏm móc, Agger Nasi, và tế bào bóng trán) có thể tiếp cận được vị trí ổ áp xe góc 10 h bằng việc mở xương giấy từ vị trí thấp, đi dọc theo bao ổ mắt lên phía trên để tiếp cận và dẫn lưu ổ mủ bằng dụng cụ ống hút cong 90 độ, que thăm dò đầu tù và curet 90° dưới hướng dẫn optic nội soi 70°. Việc kết hợp này cho thấy hiệu quả cao khi dẫn lưu được mủ an toàn và hiệu quả, tiến triển bệnh nhân rất tốt sau 2 ngày phẫu thuật. Tuy nhiên, cũng có ca bệnh với ổ áp xe ở góc 12 h, việc can thiệp theo cách này rất khó khăn mặc dù đã phẫu thuật Draf III mở toàn bộ xoang trán, vẫn cần mở đường ngoài như ca bệnh của Nomura và Kammoun (Bảng 5).^{3,6}

Bảng 5. Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh và phương pháp phẫu thuật

Nghiên cứu	Tuổi	Xoang tổn thương	Tổn thương cơ quan lân cận	Đặc điểm tổn thương	Phẫu thuật
Viola, G.M ⁵	36	Xoang trán 2 bên	Thùy trán cùng bên	Mở toàn bộ xoang trán bên Trái, dày xương bản sau xoang trán, điểm khuyết xương bản sau, khối thùy trán cùng bên, đẩy lệch đường giữa.	Mở đường ngoài và xương sọ
Geren, B.N ⁷	15	Đa xoang 2 bên	Ổ mắt bên Trái	Mở toàn bộ xoang trán 2 bên, tắc phức hợp lỗ ngách bên Trái, ổ khuyết xương gầy, áp xe dưới cốt mạc góc trong ổ mắt trái	Nội soi mũi xoang mở xoang sàng, xoang hàm bên Trái Mở đường ngoài khoan mở xoang trán
	22	Đa xoang 2 bên	Ổ mắt bên Trái	Mở toàn bộ xoang trán 2 bên, tắc phức hợp lỗ ngách bên Trái, ổ khuyết xương gầy phần cao góc 10h, áp xe dưới cốt mạc ổ mắt Trái	Nội soi mở xoang hàm, xoang sàng 2 bên Phẫu thuật đường ngoài mở xoang trán
Corell, P.D ⁸	42	Đa xoang bên Trái	Không	Mở toàn bộ xoang hàm, xoang trán, xoang bướm 1 bên, không khuyết xương	Nội soi mũi xoang mở xoang 1 bên Chỉnh hình vách ngăn, cuốn dưới Xoang hàm Xoang sàng trước và sau Xoang trán
Nomura K. ³	65	Xoang trán 1 bên	Không	Mở toàn bộ xoang trán bên Trái tăng tỷ trọng cản quang trong xoang, tắc ngách trán, tổn thương bản trước và sau xoang trán của phẫu thuật cũ.	Nội soi mũi xoang mở xoang Sàng trước Trái Xoang trán 2 bên (Draf III) Mở đường ngoài cung mày Trái

Nghiên cứu	Tuổi	Xoang tổn thương	Tổn thương cơ quan lân cận	Đặc điểm tổn thương	Phẫu thuật
Kammoun, S ⁶	57	Xoang trán 1 bên	Ổ mắt cùng bên	Mờ toàn bộ xoang trán bên Trái, tăng tỷ trọng cản quang trong xoang, có điểm khuyết xương góc 12h, gây abscess dưới cốt mạc phần cao ổ mắt	Phẫu thuật đường ngoài
Ca bệnh	50	Xoang trán 1 bên	Ổ mắt cùng bên	Mờ gần toàn bộ xoang trán bên Trái, tăng tỷ trọng cản quang trong xoang, không rõ điểm khuyết xương, ổ áp xe dưới cốt mạc góc trên trong (góc 10h) phần cao ổ mắt trái	Nội soi mũi xoang mở xoang bên Trái Xoang hàm Xoang sàng Xoang trán (Draf IIa)

Điều trị sau mổ

Ca bệnh này cũng khá giống với ca bệnh của Kammoun, tuy nhiên không có bệnh lý gây suy giảm miễn dịch và tổn thương niêm mạc xoang hoại tử. Do vậy, bệnh nhân được phẫu thuật loại bỏ nấm như phẫu thuật nấm xoang không xâm nhập thông thường, và điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ cho thấy bệnh nhân cải thiện nhanh, và không có biểu hiện tái phát.

Trong hầu hết các trường hợp nấm mũi xoang gây biến chứng trên bệnh nhân có bệnh gây suy giảm miễn dịch (đái tháo đường, ung thư, bệnh máu, HIV...) hoặc trong phẫu thuật phát hiện tổn thương niêm mạc hoại tử thì việc chỉ định điều trị

Amphotericin B liều cao là cần thiết.^{5,9,10} Trên nền nhiễm nấm mũi xoang, các loại vi khuẩn sẽ phát triển, và làm tăng nặng tình trạng nhiễm khuẩn trong xoang và gây biến chứng mặc dù nấm không xâm nhập.

Mặt khác việc sử dụng corticosteroid đường uống nên được chỉ định sau phẫu thuật, giúp giảm tình trạng viêm và tỷ lệ tái phát sau mổ.^{11,12,13} Theo nghiên cứu của Rains và Mineck hồi cứu sử dụng itraconazol liều cao, kết hợp với corticosteroid liều thấp ngắn ngày, corticosteroid tại chỗ và phẫu thuật nội soi mũi xoang là phác đồ hiệu quả an toàn trong điều trị nấm mũi xoang dị ứng không xâm nhập.¹⁴

Bảng 6. Điều trị sau mổ viêm xoang trán do nấm

Nghiên cứu	Tuổi	Nguyên nhân gây bệnh	Thuốc sau mổ
Viola, G.M ⁵	36	Nấm <i>Bipolaris australiensis</i>	Thuốc chống nấm Amphotericin B, Vancomycin, Ceftriaxone, metronidazole

Nghiên cứu	Tuổi	Nguyên nhân gây bệnh	Thuốc sau mổ
	15	Nấm - không xác định loài	-
Geren, B.N ⁷	22	Nấm - không xác định loài	Corticosteroid uống 10 ngày Không có dữ liệu thuốc chống nấm và kháng sinh
Corell, P.D ⁸	42	Nấm <i>Penicillium</i> spp	Corticosteroid IV Không thấy dữ liệu kháng sinh và thuốc chống nấm
Nomura K. ³	65	Nấm <i>Actinomyces</i> Vi khuẩn Gram (+)	Không dữ liệu về thuốc điều trị
Kammoun, S ⁶	57	<i>Scopulariopsis</i> xâm nhập	Thuốc chống nấm Variconazole
Ca bệnh	50	Nấm <i>Aspergillus</i> Vi khuẩn <i>Staphylococcus</i> <i>epidermidis</i> đa kháng	Vancomycin Levofloxacin Corticosteroid Không dùng chống nấm

V. KẾT LUẬN

Viêm xoang trán do nấm biến chứng áp xe dưới cốt mạc ổ mắt là bệnh lý rất hiếm gặp, do nhiều chủng nấm khác nhau kèm đồng nhiễm vi khuẩn gây ra, có thể tiến triển thành nấm xâm nhập, biến chứng nội sọ và ổ mắt. Triệu chứng lâm sàng không điển hình, cần sự hỗ trợ của CT scan và/hoặc MRI để đánh giá tổn thương. Phẫu thuật Draf IIa, IIb và III hiện nay thường được sử dụng để tiếp cận và loại bỏ tổ chức nấm cũng như xử trí biến chứng ổ mắt. Mặt khác, biến chứng ổ mắt do viêm xoang trán thường ở vị trí cao, vị trí xương giấy cứng chắc, các dụng cụ khó tiếp cận. Việc mở xương giấy từ vị trí thấp sau đó đi theo dọc bao ổ mắt có thể giải quyết được biến chứng áp xe dưới cốt mạc ở vị trí góc trên trong. Tuy nhiên, những trường hợp áp xe trong ổ mắt, hoặc nấm xoang trán xâm nhập ổ mắt thì cần kết hợp thêm đường ngoài hỗ trợ.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Đối với những triệu chứng tổn thương mắt không rõ nguyên nhân luôn cần đánh giá

nguyên nhân từ mũi xoang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Orlandi RR, Kingdom TT, Smith TL, et al. International consensus statement on allergy and rhinology: rhinosinusitis 2021. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2021 Mar;11(3):213-739. doi: 10.1002/alr.22741
- Aribandi M, McCoy VA, Bazan C. Imaging features of invasive and noninvasive fungal sinusitis: a review. *RadioGraphics.* 2007;27(5):1283-1296. doi: 10.1148/rg.275065189.
- Nomura K, Honkura Y, Okumura Y, et al. Frontal Sinusitis with Mixed Bacterial Colonies Treated with the Combination of Endoscopic Modified Lothrop Procedure and External Approach. *Case Rep Otolaryngol.* 2013;2013:541843. doi: 10.1155/2013/541843
- Thane Cody D, Bryan Neel H, Ferreiro JA, Roberts GL. Allergic fungal sinusitis: the Mayo Clinic experience. *Laryngoscope.* 1994 Sep;104(9):1074-9. doi: 10.1288/00005537-199409000-00005

5. Viola GM, Sutton RD. Allergic fungal sinusitis complicated by fungal brain mass. *Int J Infect Dis.* 2010 Sep;14 Suppl 3:e299-301. doi: 10.1016/j.ijid.2010.02.2239
6. Kammoun S, Rekik M, Trabelsi H, Neji S, Feki J, Ayadi AJJdmm. Orbital cellulitis secondary to a fungal sinusitis caused by Scopulariopsis: The first case in Tunisia. *J Mycol Med.* 2018 Jun;28(2):384-386. doi: 10.1016/j.mycmed.2018.04.006
7. Geren BN, Brown HH, Hearnberger HG, Westfall CO. Allergic fungal sinusitis with unilateral eye involvement. *JAMA Ophthalmology.* 2004;122;(9):1390-1393. doi:10.1001/archophth.122.9.1390
8. Correll DP, Luzi SA, Nelson BH, pathology n. Allergic fungal sinusitis. *Head Neck Pathol.* 2015 Dec;9(4):488-91. doi: 10.1007/s12105-014-0598-5
9. Ji J, Roland LT. Invasive fungal rhinosinusitis: current evidence and research opportunities. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2025 Feb 1;33(1):20-30. doi: 10.1097/MOO.0000000000000993
10. DeShazo RD, Chapin K, Swain REJNEJoM. Fungal sinusitis. *N Engl J Med.* 1997 Jul 24;337(4):254-9. doi: 10.1056/NEJM199707243370407
11. Schubert M. Medical treatment of allergic fungal sinusitis. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2000 Aug;85(2):90-7; quiz 97-101. doi: 10.1016/S1081-1206(10)62445-3
12. Schubert M. Allergic fungal sinusitis: pathophysiology, diagnosis and management. *Med Mycol.* 2009;47 Suppl 1:S324-30. doi: 10.1080/13693780802314809
13. Shafik J, Sangiuolo K, Sheinin E, et al. Postoperative oral corticosteroid use following endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis: a systematic review and meta-analysis. *Am J Rhinol Allergy.* 2025 Jul;39(4):322-332. doi: 10.1177/19458924251335075.
14. Rains BM, Mineck CW. Treatment of allergic fungal sinusitis with high-dose itraconazole. *Am J Rhinol.* 2003 Jan-Feb;17(1):1-8. PMID: 12703478.

Summary

ENDOSCOPIC SURGICAL MANAGEMENT OF FRONTAL ASPERGILLUS SINUSITIS WITH MULTIDRUG-RESISTANT STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS COINFECTION COMPLICATED BY AN ORBITAL SUBPERIOSTEAL ABSCESS: A CASE REPORT

We report a rare case that was successfully diagnosed and managed at the National Otolaryngology Hospital of Vietnam. The patient presented with Frontal *Aspergillus sinusitis* complicated by coinfection with multidrug-resistant *Staphylococcus epidermidis*, resulting in a superior superomedial orbital subperiosteal abscess. The atypical clinical presentation posed significant diagnostic challenges, while the high superomedial location of the abscess made endoscopic surgical management technically demanding, requiring complete removal of the fungal lesion from the frontal sinus together with adequate drainage of the orbital subperiosteal abscess. The patient was successfully treated using a purely endoscopic approach, without requiring an external surgical approach, resulting in a favorable clinical outcome.

Keywords: Frontal fungal sinusitis, fungal rhinosinusitis, *Aspergillus sinusitis*, multidrug-resistant *Staphylococcus epidermidis*, orbital subperiosteal abscess.