

BMJ Best Practice

Viêm xoang cấp tính

Thông tin lâm sàng chính xác ngay tại nơi cần thiết



Cập nhật lần cuối: Mar 22, 2018

Mục Lục

Tóm tắt	3
Thông tin cơ bản	4
Định nghĩa	4
Dịch tễ học	4
Bệnh căn học	4
Sinh lý bệnh học	4
Phân loại	4
Phòng ngừa	6
Ngăn ngừa sơ cấp	6
Ngăn ngừa thứ cấp	6
Chẩn đoán	7
Tiền sử ca bệnh	7
Cách tiếp cận chẩn đoán từng bước	7
Các yếu tố nguy cơ	14
Các yếu tố về tiền sử và thăm khám	14
Xét nghiệm chẩn đoán	15
Chẩn đoán khác biệt	18
Điều trị	20
Cách tiếp cận điều trị từng bước	20
Tổng quan về các chi tiết điều trị	23
Các lựa chọn điều trị	25
Liên lạc theo dõi	38
Khuyến nghị	38
Các biến chứng	38
Tiền lượng	39
Hướng dẫn	41
Hướng dẫn chẩn đoán	41
Hướng dẫn điều trị	41
Nguồn trợ giúp trực tuyến	43
Tài liệu tham khảo	44
Hình ảnh	48
Tuyên bố miễn trách nhiệm	55

Tóm tắt

- ♦ Phần lớn các trường hợp xảy ra ở người lớn và trẻ em là do vi-rút.
- ♦ Thời gian các triệu chứng kéo dài trên 10 ngày thường cho thấy nguyên nhân là do vi khuẩn.
- ♦ Không yêu cầu chẩn đoán hình ảnh để chẩn đoán trừ khi nghi ngờ có các biến chứng.
- ♦ Bệnh lý này thường tự giới hạn; tuy nhiên, điều trị triệu chứng được khuyến cáo.
- ♦ Thuốc kháng sinh chỉ được khuyến cáo cho các nhóm bệnh nhân chọn lọc (ví dụ như những người suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng).

Định nghĩa

Viêm xoang cấp tính (cũng thường được biết là viêm mũi xoang cấp tính) là tình trạng viêm có triệu chứng của lớp niêm mạc lót khoang mũi và các xoang quanh mũi, mà biểu hiện các triệu chứng lâm sàng trong chưa đầy 4 tuần. Bệnh do nhiễm vi-rút hoặc nhiễm vi khuẩn gây ra.[1]

Dịch tễ học

Trên 20 triệu trường hợp viêm xoang cấp tính do vi-rút hoặc vi khuẩn được chẩn đoán tại Hoa Kỳ mỗi năm ở tất cả các nhóm tuổi,[6] ảnh hưởng đến khoảng 16% số người lớn[6] và dẫn đến gần 12 triệu ca phẫu thuật mỗi năm.[7] [8]

Xấp xỉ 0,5% đến 13% ca nhiễm trùng đường hô hấp trên do vi-rút tiến triển thành viêm xoang cấp tính do vi khuẩn.[9] [10]

Ước tính từ 6% đến 13% trẻ em có một đợt viêm xoang cấp tính trước 3 tuổi.[9] Trẻ ở độ tuổi đi học trung bình có từ 6 đến 8 đợt nhiễm trùng đường hô hấp trên mỗi năm, và trong số này, có 5% đến 10% sẽ có các biến chứng từ viêm xoang.[9]

Tỷ lệ mắc bệnh ở nữ hơi cao hơn so với nam,[11] và không có bằng chứng rõ ràng cho thấy liên quan đến sắc tộc.[12]

Bệnh căn học

Nguyên nhân phổ biến nhất gây viêm xoang cấp tính là nhiễm vi-rút.[13] Sau một đợt viêm xoang do vi-rút, 0,5% đến 2% trường hợp viêm xoang cấp tính do vi-rút sẽ tiến triển thành viêm xoang cấp tính do vi khuẩn.[9] 3 vi khuẩn phổ biến nhất là *Streptococcus pneumoniae* (20% đến 43% trường hợp), *Haemophilus influenzae* (22% đến 35% trường hợp), và *Moraxella catarrhalis* (2% đến 10% trường hợp). *M.catarrhalis* ít xảy ra ở người lớn hơn.[14] [15]

Mặc dù căn nguyên do vi khuẩn không thay đổi theo thời gian, đặc điểm kháng thuốc kháng sinh của chúng đã thay đổi.[16] Tỷ lệ kháng penicillin hiện nay của *S.pneumoniae* tăng từ 24% lên 35%, và tỷ lệ kháng macrolide hiện nay *S.pneumoniae* tăng từ 9% lên 39%, trong hơn 10 năm.[16] Kháng penicillin cao hơn rất nhiều đối với *H.influenzae* và *M.catarrhalis*, thỉnh thoảng đạt đến 100% trong các quần thể nghiên cứu nhất định.[16] Kháng kháng sinh phụ thuộc vào vị trí địa lý; vì vậy, việc hiểu rõ đặc điểm kháng kháng sinh tại địa phương rất quan trọng.

Sinh lý bệnh học

Viêm mũi xoang cấp tính thường bị gây ra bởi sự tương tác của điều kiện ảnh hưởng (như yếu tố môi trường), nhiễm vi-rút, và đáp ứng viêm của niêm mạc xoang mũi.[17] Với tình trạng phù nề và tăng bài tiết dịch nhầy, lỗ xoang bị tắc, ngăn chặn việc thông khí thông thường và dẫn lưu của xoang. Do giảm khả năng loại bỏ của lớp lông chuyển và chất nhầy, tình trạng ứ các chất bài tiết xuất hiện và nhiễm khuẩn thứ phát có thể xảy ra. Từ điểm bị viêm, nồng độ cao của yếu tố hoại tử khối u - beta và interferon-gamma đi kèm với việc giải phóng các cytokine tiền viêm khác nhau.

Phân loại

Các loại viêm xoang

Thời gian xảy ra các triệu chứng:[2]

- Cấp tính: dưới 4 tuần
- Bán cấp: 4 đến 12 tuần
- Mạn tính: trên 12 tuần
- Cấp tính tái phát: trên 4 đợt một năm.

Mức độ nặng:[3] [4]

- Đặc trưng bởi xuất hiện sốt kèm chảy mủ ở mũi, đau mặt hoặc đau răng từ vừa đến nặng, hoặc sưng quanh hốc mắt kéo dài ít nhất 3 đến 4 ngày.

Ngăn ngừa sơ cấp

Thực hành rửa tay tốt (ví dụ sử dụng xà phòng hoặc nước rửa tay chứa cồn) được khuyến cáo, nhất là khi tiếp xúc với người ốm. Nên tránh phơi nhiễm với các chất kích ứng từ môi trường như khói thuốc lá, chất gây ô nhiễm, và dị nguyên nếu có thể. Nhiễm trùng đường hô hấp trên do vi-rút nên được điều trị kịp thời vì chúng thường có thể tiến triển thành viêm xoang cấp tính do vi khuẩn. Việc điều trị tùy thuộc vào loại nhiễm trùng.

Ngăn ngừa thứ cấp

Biện pháp dự phòng cấp hai có thể hữu ích đối với những bệnh nhân bị viêm xoang cấp tính tái phát.

Thực hành rửa tay tốt (nghĩa là sử dụng xà phòng hoặc nước rửa tay chứa cồn) được khuyến cáo, nhất là khi tiếp xúc với người ốm. Nên tránh phơi nhiễm với các chất kích ứng từ môi trường như khói thuốc lá, chất gây ô nhiễm, và dị nguyên nếu có thể.

Bất kỳ bệnh lý nền nào cũng nên được đánh giá và điều trị thích hợp. Nếu các đợt bệnh tái phát là do dị ứng, hội chẩn và đánh giá bởi bác sĩ tai mũi họng hoặc bác sĩ về dị ứng tư vấn.

Tiền sử ca bệnh

Tiền sử ca bệnh #1

Một phụ nữ 19 tuổi có tiền sử chảy mủ ở mũi và ngạt mũi kéo dài 12 ngày và có tiền sử bị sốt, đau cơ, và cảm giác nặng mặt. Cô ấy khỏe mạnh và là một giáo viên. Sau 5 ngày bị ốm, các triệu chứng của bệnh nhân này bắt đầu cải thiện; tuy nhiên, chúng trở nên xấu đi trong vài ngày gần đây, mặc dù có sử dụng thuốc không kê đơn. Khám lâm sàng cho thấy niêm mạc của xoăn mũi dưới phù nề. Ngoài ra trong khoang mũi cũng có dịch nhầy đặc. Nội soi mũi cho thấy có dịch mủ và một polyp nhỏ trong vùng phức hợp lỗ - ngách. Hạnh nhân vòm (VA) nhỏ và đỏ.

Tiền sử ca bệnh #2

Một người đàn ông 33 tuổi có tiền sử hen khởi phát từ nhỏ, viêm da cơ địa, và viêm mũi dị ứng có biểu hiện nặng mặt, đau răng, ngạt mũi và giảm khứu giác kéo dài 7 ngày. Bệnh nhân xuất hiện những triệu chứng này sau khi đi cắt cỏ gần đây. Các triệu chứng không cải thiện mặc dù đã sử dụng corticosteroid dạng xịt mũi, thuốc kháng histamine, và nước muối rửa mũi. Khám lâm sàng cho thấy vách ngăn lệch sang trái, và có một túi khí lớn ở cuốn mũi giữa bên phải. Không có polyp, nhưng các xoăn mũi bị phù và dịch mũi trong, loãng.

Các bài trình bày khác

Các triệu chứng khác có thể bao gồm đau họng hoặc chảy dịch mũi trong, thường cho thấy nguyên nhân là do vi-rút.[5] Bệnh nhân cũng có thể có biểu hiện ho thứ phát do chảy dịch mũi sau hoặc đợt cấp của hen.

Cách tiếp cận chẩn đoán từng bước

Việc chẩn đoán chủ yếu dựa trên bệnh sử và thăm khám lâm sàng. Thường không cần xét nghiệm thêm trừ khi có biểu hiện các biến chứng. Trong hầu hết các trường hợp, việc chẩn đoán được thực hiện một cách có cơ sở. Các biến chứng, dù rất hiếm, thường xảy ra ở trẻ em.

Tiền sử

Những yếu tố nguy cơ quan trọng bao gồm tiền sử nhiễm trùng đường hô hấp trên do vi-rút hoặc viêm mũi dị ứng. Viêm xoang cấp tính gây đợt cấp của hen phế quản hoặc đau nửa đầu ở những bệnh nhân có bệnh lý này.

Các yếu tố quan trọng nhất khi phân biệt viêm xoang do vi-rút và vi khuẩn là thời gian kéo dài và tiến triển của triệu chứng. Các triệu chứng nhiễm trùng do vi-rút có xu hướng đạt đỉnh sớm và thuyên giảm từ từ.[2] [5] Do đó, các triệu chứng biểu hiện trong chưa đầy 10 ngày cho thấy nhiễm trùng do vi-rút, trong khi các triệu chứng xuất hiện nhiều hơn 10 ngày mà không cải thiện gợi ý nhiễm trùng do vi khuẩn.[2] Các triệu chứng trở nên xấu đi sau khi cải thiện ban đầu (được gọi là 'ốm hai lần') cũng gợi ý nhiễm khuẩn thứ phát.[2]

Các triệu chứng đặc hiệu có thể giúp phân biệt giữa viêm xoang do vi-rút và vi khuẩn. Dịch mủ ở mũi, ngạt mũi, đau răng, hoặc đau/nặng mặt/đau đầu thường xảy ra với viêm xoang cấp tính do vi khuẩn. Sốt, đau họng, đau cơ, hoặc nước mũi trong thường cho thấy chứng viêm xoang do vi-rút. Tuy nhiên, màu sắc của dịch nhầy, khi là dấu hiệu chỉ điểm duy nhất, không giúp phân biệt được nguyên nhân bệnh do vi khuẩn với vi-rút.

Ho là triệu chứng thường gặp trong viêm xoang cấp tính do vi-rút và vi khuẩn.[5] Ho có thể xảy ra thứ phát do chảy dịch mũi sau hoặc đợt cấp của hen.

Khám lâm sàng

Nên khám kỹ vùng đầu và cổ, đặc biệt chú ý dấu hiệu đau vùng mặt khi ấn nhẹ, dịch tiết hoặc chảy dịch thành sau mũi họng, răng hàm đau khi chạm, và tràn dịch của tai giữa.

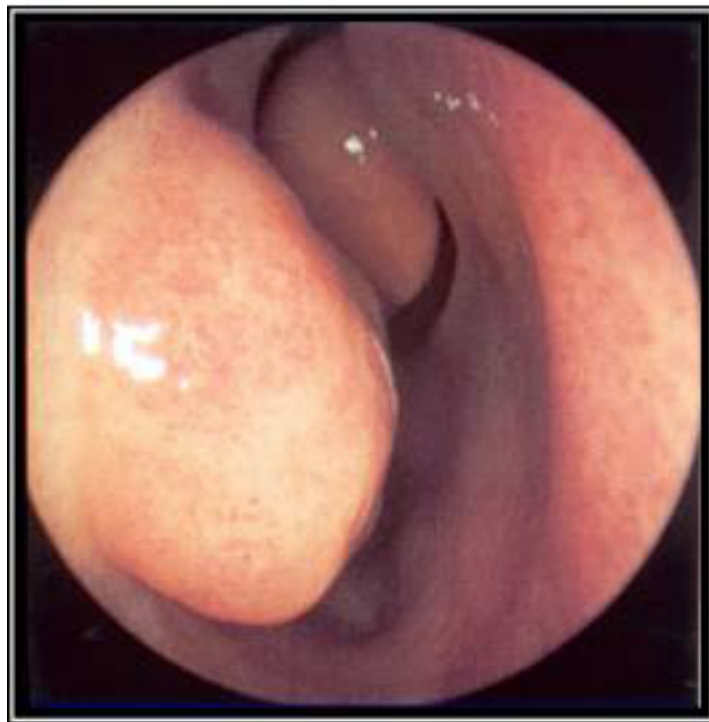
Khoang mũi nên được khám để xem niêm mạc có đỏ hoặc có chảy mủ không. Việc khám tốt nhất sau khi xịt thuốc chống phù nề tại chỗ,[18] cùng với khám bằng ống soi tai hoặc mỏ vịt khám mũi và đèn chiếu. Dịch tiết mủ một bên, niêm mạc phù nề hoặc đỏ, và đau vùng mặt khi chạm gợi ý viêm xoang do vi khuẩn. Dịch tiết không có mủ gợi ý viêm do vi-rút hoặc dị ứng. Tuy nhiên, vì việc khám mũi có thể khó hoặc các dấu hiệu thường không đặc hiệu, việc nội soi mũi được khuyến cáo ở những bệnh nhân chọn lọc, bao gồm những bệnh nhân kháng trị với liệu pháp thuốc kháng sinh theo kinh nghiệm hoặc có quan ngại kháng kháng sinh, hoặc ở những bệnh nhân suy giảm miễn dịch. Nội soi có thể nhìn rõ đường chảy dịch mủ ở khoang mũi và xoang. Có 2 loại ống nội soi: cứng và mềm. Ống nội soi cứng có độ phân giải tốt hơn và chỉ yêu cầu sử dụng một tay. Điều này dễ dàng cho phép lấy bệnh phẩm để cấy ở khoang mũi hoặc xoang mũi nếu cần. Ống nội soi mềm dễ chịu hơn cho bệnh nhân, nhưng yêu cầu sử dụng cả hai tay. Kỹ thuật này thường được sử dụng ở trẻ em vì được dung nạp tốt hơn; tuy nhiên, có thể sử dụng một trong hai loại cho người lớn và trẻ em. Việc chọn lựa tùy thuộc vào sự thành thực của bác sĩ với thủ thuật, và đa số sẽ được thực hiện bởi một bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng.

Sưng quanh mắt hoặc má, lồi mắt, nhìn mờ, vận động vận nhãn bất thường, hoặc các dấu hiệu thần kinh bất thường có thể gợi ý có các biến chứng, và cần tư vấn khám tai mũi họng khẩn cấp.

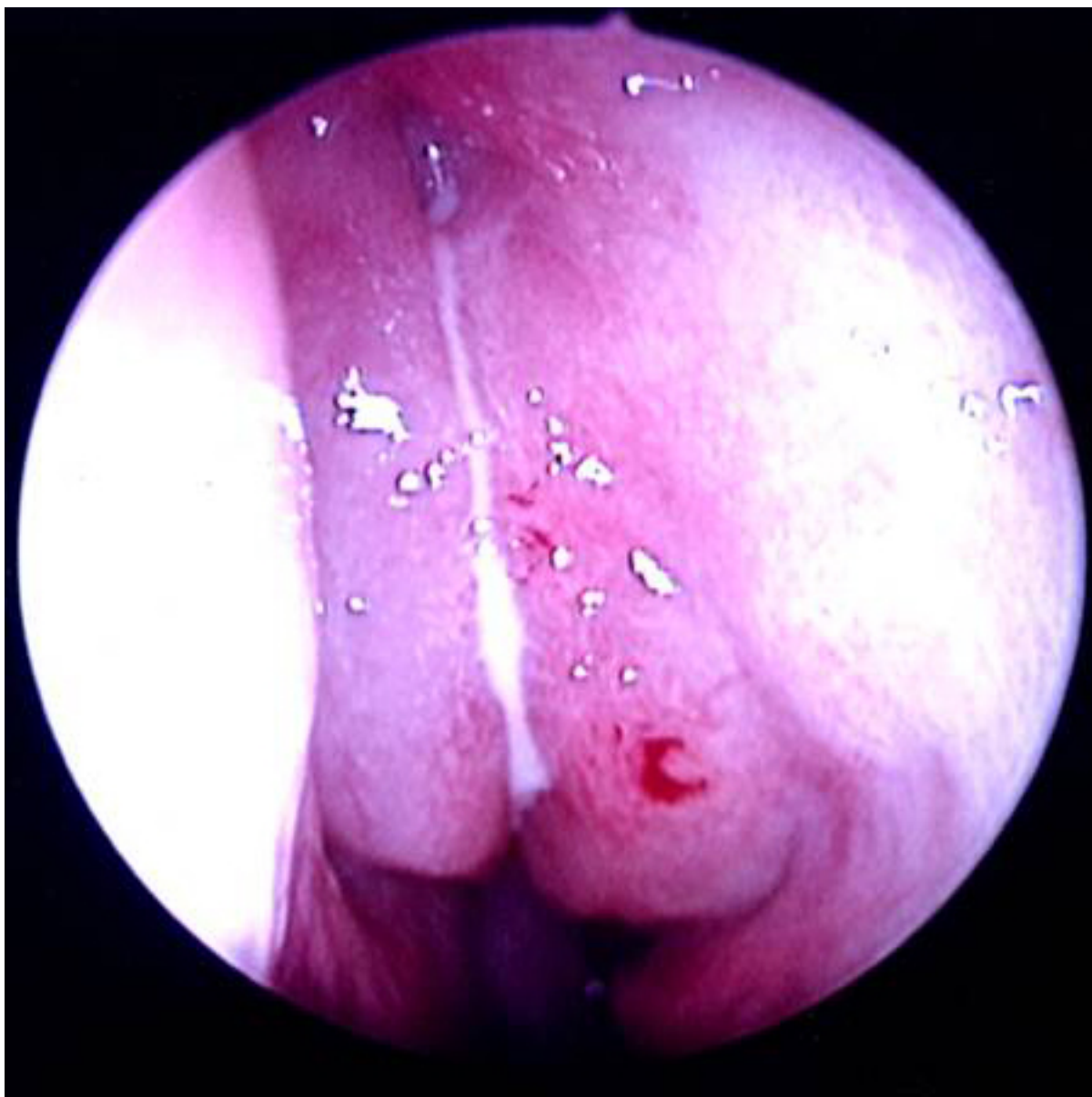


Xoắn mũi dưới bên phải và vách ngăn có thể nhìn thấy trước khi xịt thuốc giảm co thắt

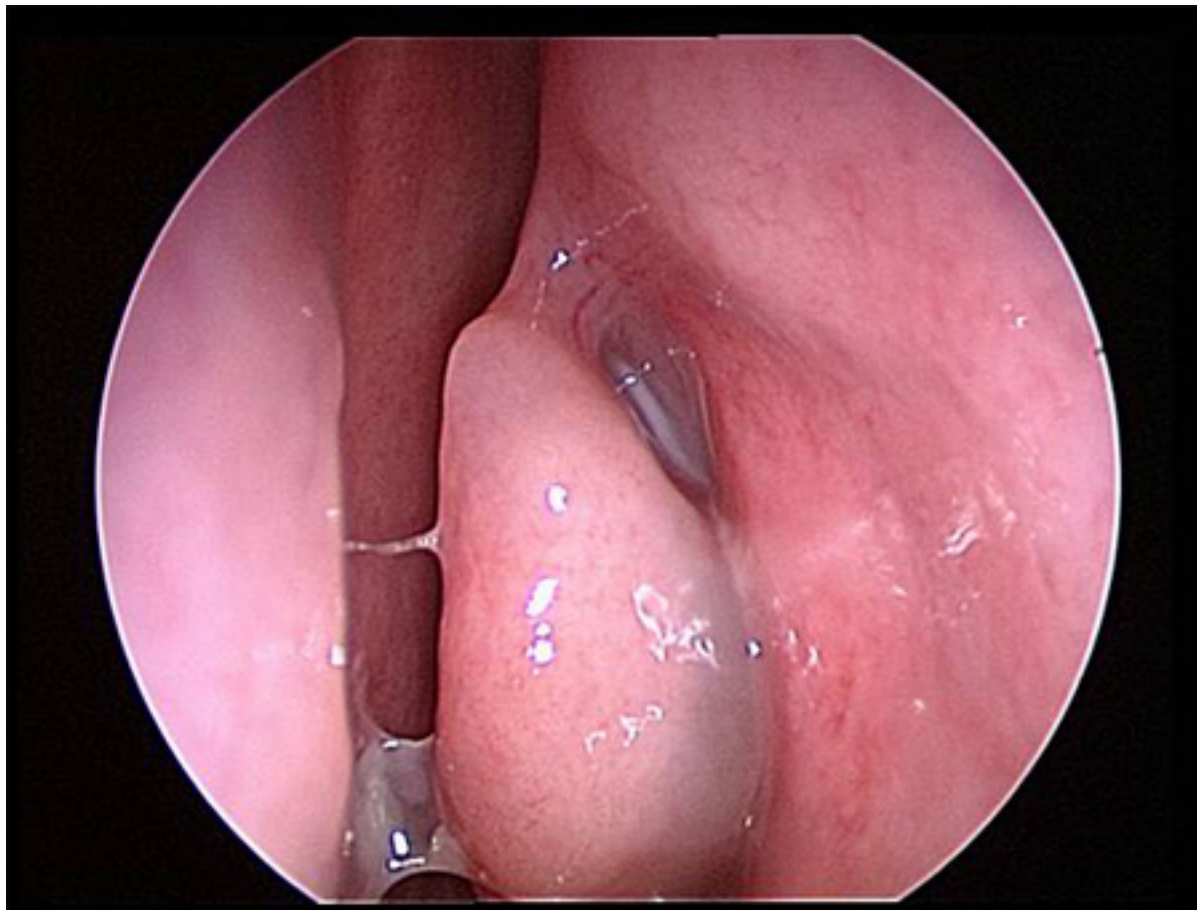
Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen



Xoăn mũi giữa bên phải và ngách giữa có thể nhìn thấy sau khi xịt thuốc chống phù nề
Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen

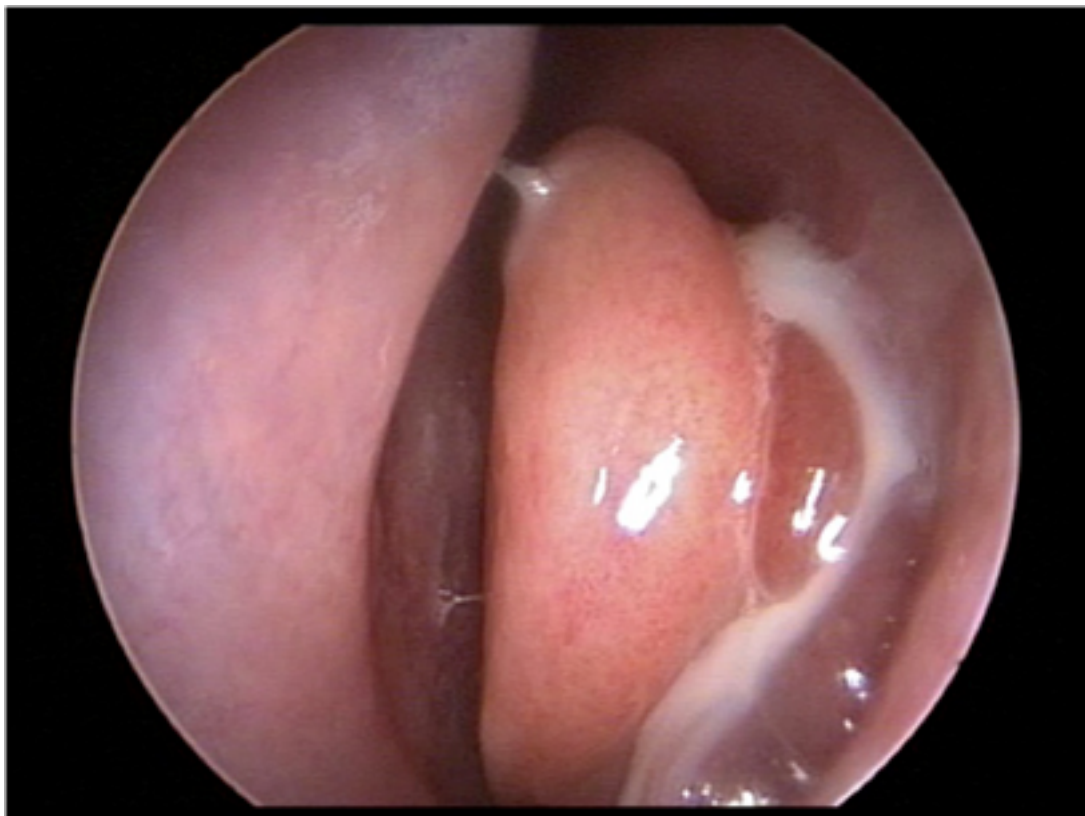


*Ngách giữa trái bị phù nề nặng và chảy mũi
Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen*



Ngách giữa trái với niêm mạc lành và dịch tiết không có mủ

Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen



Nội soi mũi khoang mũi trái cho thấy có một polyp nhỏ và mủ ở ngách giữa

Từ thông tin thu thập của Joseph K. Han

Các xét nghiệm

Hiếm khi yêu cầu xét nghiệm để chẩn đoán; tuy nhiên, nuôi cấy là hỗ trợ quan trọng trong việc chọn kháng sinh nếu nhiễm trùng kháng trị với liệu pháp kháng sinh theo kinh nghiệm, nếu có quan ngại về việc kháng kháng sinh, hoặc nếu bệnh nhân suy giảm miễn dịch.

Cấy xoang nội soi ít đau hơn nhiều so với chích xoang. Hai phương pháp nuôi cấy có tương quan tốt với nhau, nhất là khi có mủ trong ngách giữa (nghĩa là trong đường dẫn lưu xoang).[19] [20] Mẫu nuôi cấy được lấy từ khoang mũi hoặc vòm họng, bằng que ngoáy và không nhìn thấy qua nội soi, không được khuyến cáo vì chúng không tương quan với căn nguyên gây bệnh.

Chẩn đoán hình ảnh

Không khuyến cáo chỉ định chẩn đoán hình ảnh để đánh giá thường quy viêm xoang cấp tính. Chúng không thể phân biệt được viêm xoang do vi-rút với viêm xoang do vi khuẩn. Chẩn đoán lâm sàng rất quan trọng trong vấn đề này.[21] Tuy nhiên, chẩn đoán hình ảnh được khuyến cáo ở những bệnh nhân có các biến chứng từ viêm xoang như viêm mô tế bào vùng mặt hoặc nghi ngờ nhiễm trùng ổ mắt hoặc nội sọ. Chẩn đoán hình ảnh cũng được khuyến cáo để đánh giá bệnh nhân nghi ngờ viêm xoang cấp tính tái phát hoặc viêm xoang mạn tính. Trong trường hợp này, có thể sử dụng hình ảnh để khẳng định chẩn đoán viêm xoang hoặc loại trừ chẩn đoán khác.[2] Viêm xoang cấp tính tái phát và viêm xoang mạn tính vượt ngoài phạm vi bài tổng quan này.

Chụp CT

- Chụp CT không dùng chất cản quang là chẩn đoán hình ảnh được lựa chọn.[21]

- Kết quả phát hiện phù hợp, nhưng không phải là chẩn đoán của viêm mũi xoang cấp tính bao gồm xoang mờ, mức nước hơi, hoặc dày niêm mạc rõ ràng hoặc nặng.[2]

MRI

- Có thể hữu ích nếu nghi ngờ có các biến chứng ngoài xoang.[2]

Chụp x-quang

- Chụp x-quang xoang thường không thích hợp đối với viêm xoang cấp tính hoặc bán cấp không biến chứng, và nên được thay thế bằng chụp CT nếu cần.[22]
- Chụp x-quang cổ nghiêng có thể hữu ích ở trẻ em để đánh giá bệnh nhân về phì đại hạnh nhân vòm (VA) ở những bệnh nhân ngạt mũi. Một biện pháp khác là nội soi mũi ống mềm, cũng có thể khẳng định viêm VA.
- X-quang khoang mũi không chuẩn bị ở nhiều hướng khác nhau (trước-sau, chụp Blondeau, nghiêng) có độ nhạy 76% và độ đặc hiệu 79% khi so với chích xoang.[2]



Chụp CT với mờ xoang sàng phải và áp-xe hốc mắt kế cận

Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen

Các yếu tố nguy cơ

Mạnh

nhiễm trùng đường hô hấp trên do vi-rút

- Có từ 0,5% đến 13% ca nhiễm trùng đường hô hấp trên do vi-rút tiến triển thành viêm xoang cấp tính do vi khuẩn.[9] [10]

viêm mũi dị ứng

- Dẫn đến viêm niêm mạc, có thể làm nghẽn lỗ xoang.[13] Điều trị viêm mũi dị ứng có thể giúp giảm nguy cơ này.

Yếu

GORD

- Trào ngược dạ dày thực quản vào vùng mũi họng có thể gây ra các triệu chứng mà có thể gây nhầm lẫn với viêm xoang. Trong quần thể trẻ em, điều này liên quan đến viêm xoang mạn tính nhưng không góp phần gây viêm xoang cấp tính.

Các yếu tố về tiền sử và thăm khám

Các yếu tố chẩn đoán chủ yếu

các triệu chứng <10 ngày (viêm xoang cấp tính do vi-rút) (thường gặp)

- Các triệu chứng xuất hiện dưới 10 ngày gợi ý viêm xoang cấp tính do vi-rút. Các triệu chứng có xu hướng đạt đỉnh sớm và từ từ khỏi.[2] [23] [24]

các triệu chứng > 10 ngày nhưng < 4 tuần (viêm xoang cấp tính do vi khuẩn) (thường gặp)

- Các triệu chứng xuất hiện hơn 10 ngày mà không cải thiện có thể cho thấy nhiễm khuẩn, mặc dù những bệnh nhân này ít có khả năng cải thiện từ liệu pháp kháng sinh so với những bệnh nhân có các triệu chứng nặng khi khởi phát hoặc những bệnh nhân có các triệu chứng trở nên xấu đi sau khi cải thiện ban đầu.[2] [4]

các triệu chứng trở nên xấu đi sau khi cải thiện ban đầu (viêm xoang cấp tính do vi khuẩn) (thường gặp)

- Các triệu chứng trở nên xấu đi sau khi cải thiện ban đầu (được gọi là 'ốm hai lần') gợi ý nhiễm khuẩn thứ phát. Trường hợp điển hình là bệnh nhân có các triệu chứng viêm xoang do vi-rút và cải thiện sau 5 ngày, chỉ tệ hơn từ 2 đến 3 ngày sau đó.[1] [2] [23] [24] [4]

chảy mủ ở mũi (thường gặp)

- Nghĩa là nước mũi đục hoặc đổi màu (nâu, vàng, xanh lá cây). Có thể do bệnh nhân báo cáo, hoặc quan sát thấy khi khám lâm sàng (ví dụ như trong khoang mũi, ngách giữa, hoặc thành sau họng). Các triệu chứng không đặc hiệu có thể xuất hiện ở viêm xoang do vi-rút hoặc vi khuẩn.

ngạt mũi (thường gặp)

- Nghĩa là xung huyết mũi, nghẹt mũi hoặc tắc mũi. Có thể nhìn thấy vách ngăn hoặc niêm mạc xoắn mũi bị sưng nề khi thăm khám. Các triệu chứng không đặc hiệu có thể liên quan đến viêm xoang do vi-rút hoặc vi khuẩn cũng như viêm mũi dị ứng.

đau vùng mặt/nặng mặt (thường gặp)

- Được bệnh nhân báo cáo như đau đầu hoặc khó chịu ở vùng trước mặt hoặc vùng quanh ổ mắt.[2] Các triệu chứng không đặc hiệu có thể liên quan đến viêm xoang do vi-rút hoặc vi khuẩn.[2]

các triệu chứng nặng khi khởi phát (viêm xoang cấp tính do vi khuẩn) (không thường gặp)

- Các triệu chứng nặng khi khởi phát gợi ý nhiễm khuẩn.[1] [23] [4]

đau răng (không thường gặp)

- Có thể do bệnh nhân báo cáo hoặc quan sát thấy khi khám lâm sàng bằng cách gõ vào răng hàm trên. Gợi ý viêm xoang hàm trên cấp tính.

Các yếu tố chẩn đoán khác

Ho (thường gặp)

- Có thể xuất hiện thứ phát do chảy dịch mũi sau hoặc đợt cấp của hen; thường xảy ra ở trẻ em.

đau cơ (thường gặp)

- Thường liên quan đến viêm xoang cấp tính do vi-rút.

Đau họng (thường gặp)

- Thường liên quan đến viêm xoang cấp tính do vi-rút.

giảm khứu giác (thường gặp)

- Có thể xuất hiện ở cả viêm xoang cấp tính do vi-rút và vi khuẩn.

xoăn mũi phù nề (thường gặp)

- Liên quan đến bất kỳ tình trạng viêm lớp lót khoang mũi nào dù nguyên nhân là dị ứng, do vi-rút hoặc vi khuẩn. Giảm phù nề xoăn mũi rất quan trọng trước khi kiểm tra tình trạng chảy mủ ở vách giữa.[18]

Sốt (không thường gặp)

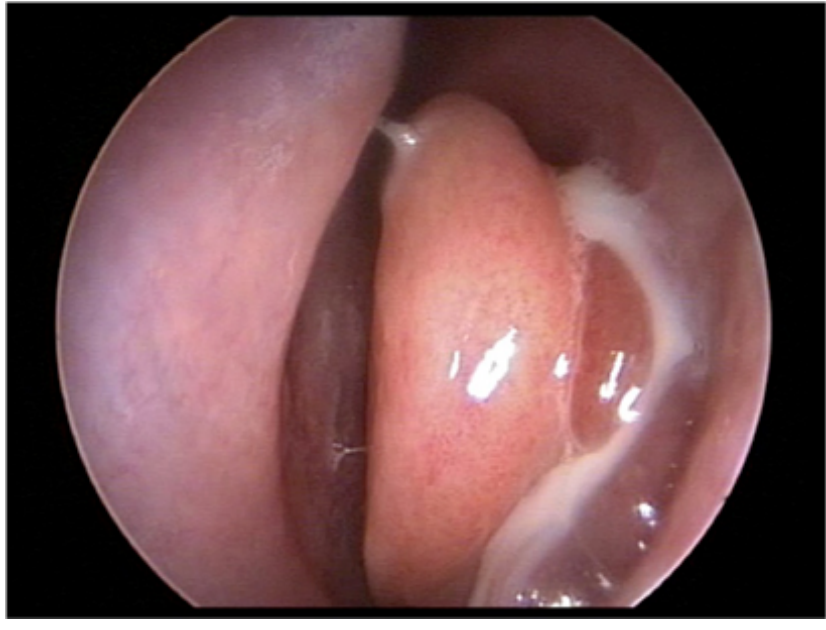
- Có thể xảy ra ở viêm xoang cấp tính do vi-rút nhưng thường xảy ra ở trẻ em hơn là người lớn. Viêm xoang do vi khuẩn ít xảy ra hơn viêm xoang do vi-rút, nhưng sốt khởi phát đột ngột và các triệu chứng xấu đi sau khi viêm mũi xoang cấp tính có cải thiện ban đầu cho thấy viêm xoang do vi khuẩn.

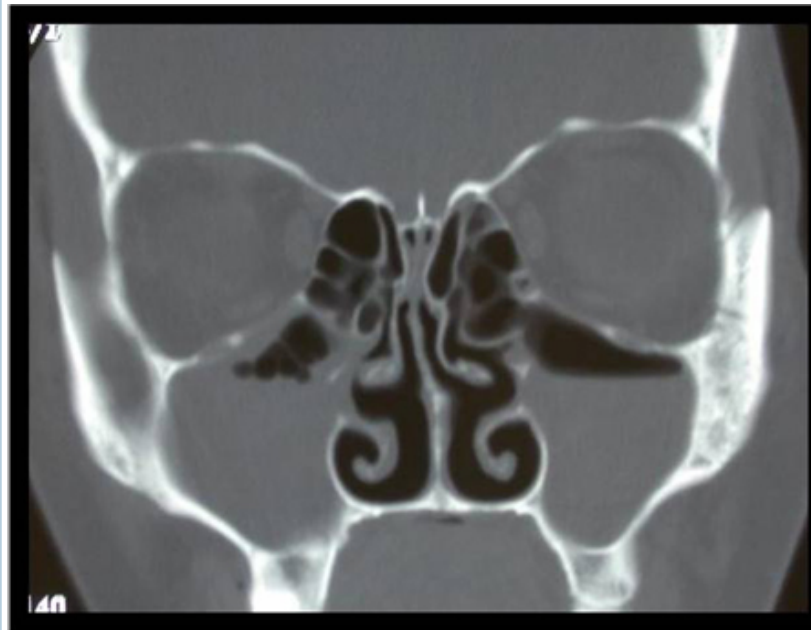
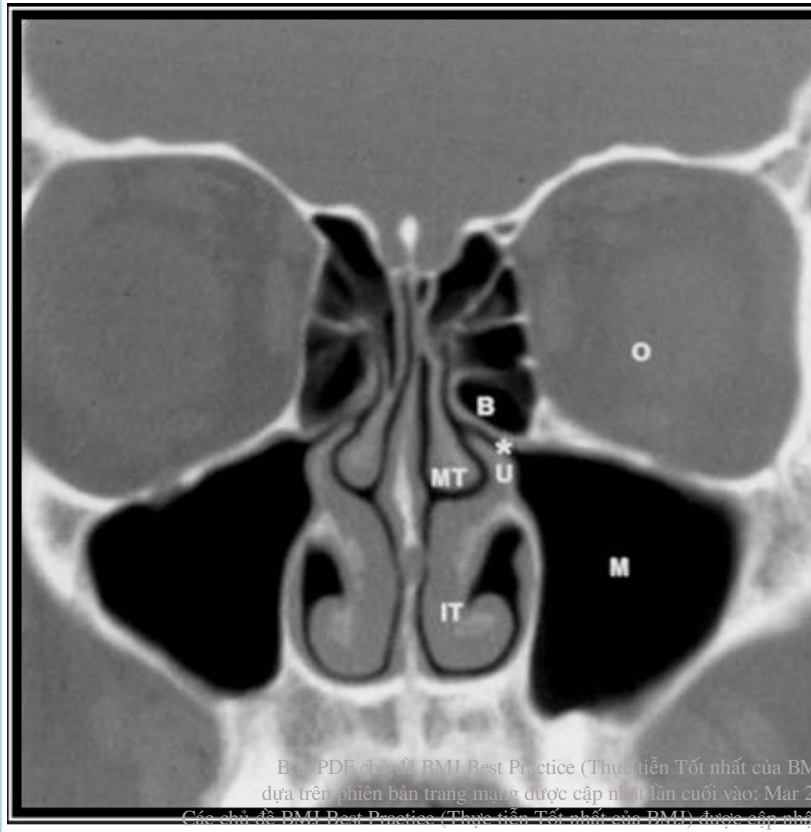
Xét nghiệm chẩn đoán

Xét nghiệm thứ nhất cần yêu cầu

Xét nghiệm	Kết quả
chẩn đoán lâm sàng • Không chỉ định xét nghiệm và chẩn đoán hình ảnh để đánh giá bệnh lý viêm xoang cấp tính thường qui, không biến chứng. Chẩn đoán hình ảnh có thể dùng trong trường hợp tái phát viêm xoang nhiều lần, nghi ngờ các bất thường giải phẫu, hoặc nếu chẩn đoán thay thế nghi ngờ như đau nửa đầu hoặc khối u ác tính.	việc chẩn đoán dựa trên bệnh sử và thăm khám lâm sàng

Các xét nghiệm khác cần cân nhắc

Xét nghiệm	Kết quả
nội soi mũi • Được khuyến cáo ở những bệnh nhân chọn lọc (như bệnh nhân kháng trị với liệu pháp kháng sinh theo kinh nghiệm, quan ngại về kháng kháng sinh, bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch) vì có thể nhìn rõ ràng khoang mũi và các xoang. • Có 2 loại ống nội soi: cứng và mềm. • Cứng: có độ phân giải tốt hơn và chỉ yêu cầu sử dụng một tay. Điều này dễ dàng cho phép cấy khoang mũi hoặc xoang nếu cần. • Mềm: dễ chịu hơn cho bệnh nhân, nhưng yêu cầu sử dụng cả hai tay. Thường được sử dụng cho trẻ em vì được dung nạp tốt hơn. • Có thể sử dụng một trong hai loại cho người lớn và trẻ em. Việc chọn lựa tùy thuộc vào sự thuần thục của bác sĩ với thủ thuật, và đa số sẽ được thực hiện bởi một bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng.  <i>Nội soi mũi khoang mũi trái cho thấy có một polyp nhỏ và mủ ở ngách giữa Từ thông tin thu thập của Joseph K. Han</i>	niêm mạc đỏ, chảy mủ
cấy xoang • Không yêu cầu để chẩn đoán nhưng có thể hữu ích để lập phác đồ điều trị thích hợp cho bệnh nhân nhất là nếu bệnh nhân kháng trị với liệu pháp kháng sinh theo kinh nghiệm, quan ngại về việc kháng kháng sinh, hoặc nếu bệnh nhân suy giảm miễn dịch. • Mẫu cấy nội soi lấy từ đường dẫn lưu xoang được dung nạp tốt, và có độ tương quan cao với vi khuẩn gây bệnh, nhất là khi có mủ ở ngách giữa; do đó đây là thủ thuật được chọn khi yêu cầu nuôi cấy.[20] • Mẫu cấy được lấy trực tiếp từ xoang (ví dụ như chích xoang) rất chính xác nhưng có thể rất đau. Cấy nội soi được ưu tiên hơn. • Mẫu nuôi cấy được lấy từ khoang mũi hoặc vòm họng, bằng que ngoáy tương quan kém với căn nguyên.	dương tính với vi khuẩn

Xét nghiệm	Kết quả
CT xoang (không chất cản quang) - Được chỉ định nếu nghi ngờ có các biến chứng, hoặc nếu cần xét nghiệm thêm (ví dụ như nhiều đợt tái phát, nghi ngờ các bất thường giải phẫu học) để loại trừ các chẩn đoán khác. - Chụp CT không dùng chất cản quang là chẩn đoán hình ảnh được lựa chọn.^[21] Xoang mờ, mực nước - hơi, hoặc dày niêm mạc rõ ràng hoặc nặng phù hợp nhưng không phải là chẩn đoán viêm mũi xoang cấp tính. ^[2] Kết quả chụp hình hoàn toàn bình thường loại trừ chẩn đoán viêm xoang. - Chụp CT không thể phân biệt được viêm xoang cấp tính do vi-rút với viêm xoang cấp tính do vi khuẩn, do đó cần chẩn đoán lâm sàng. 	xác định mức độ của bệnh xoang, các cấu trúc giải phẫu học bất thường
<i>Chụp CT không dùng chất cản quang các xoang cho thấy mực nước hơi không đặc hiệu trong xoang hàm trên.</i> <i>Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen</i>  <i>Kết quả chụp CT không dùng chất cản quang xoang bình thường</i> <i>Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen</i>	Bản PDF chỉ để BMJ Best Practice (Thực tiễn Tốt nhất của BMJ) này dựa trên phiên bản trang mạng được cập nhật lần cuối vào: Mar 22, 2018. Các chủ đề BMJ Best Practice (Thực tiễn Tốt nhất của BMJ) được cập nhật thường xuyên và bản mới nhất của các chủ đề này có trên bestpractice.bmj.com. Việc sử dụng nội dung này phải dựa trên bằng chứng y học hiện tại. © BMJ Publishing Group Ltd 2018. Giữ mọi bản quyền.

Xét nghiệm	Kết quả
chụp x-quang các xoang • Thường không thích hợp đối với viêm xoang cấp tính hoặc bán cấp không biến chứng, và sẽ được thay thế bằng chụp CT nếu có yêu cầu.[22] • X-quang khoang mũi không chuẩn bị ở nhiều hướng khác nhau (trước-sau, chụp Blondeau, nghiêng) có độ nhạy 76% và độ đặc hiệu 79% khi so với chích xoang.[2] • Không thể phân biệt được viêm xoang cấp tính do vi-rút với viêm xoang cấp tính do vi khuẩn, do đó chẩn đoán lâm sàng là quan trọng.	có thể cho thấy mực nước hơi trong các xoang liên quan
MRI • Có thể hữu ích nếu nghi ngờ có các biến chứng ngoài xoang.[2]	có thể cho thấy mực nước hơi hoặc dày niêm mạc của các xoang liên quan, hoặc mức độ bệnh lan rộng đến các cấu trúc lân cận như hốc mắt hoặc não
x-quang cổ nghiêng • Chụp x-quang cổ nghiêng có thể hữu ích ở trẻ em để đánh giá bệnh nhân về phì đại VA ở những bệnh nhân ngạt mũi. Một biện pháp khác là nội soi mũi ống mềm, cũng có thể khẳng định viêm VA.	có thể cho thấy phì đại VA ở trẻ em

Chẩn đoán khác biệt

Tình trạng	Các dấu hiệu/triệu chứng khác biệt	Các xét nghiệm khác biệt
Viêm mũi dị ứng	• Ngứa mắt và/hoặc mũi. • Hắt hơi • Sổ mũi. • Đau đầu, chảy dịch mũi, và đau/nặng mặt ít xảy ra hơn.	• Xét nghiệm lấy da với dị nguyên: đường kính ban sẵn và quầng đỏ sau khi tiêm vào da dị nguyên đặc hiệu lớn hơn 3 mm so với chứng âm (bằng nước muối). • Xác định IgE đặc hiệu in-vitro: phản ứng với dị nguyên đặc hiệu.[21]
Viêm mũi không dị ứng	• Nhóm bệnh mũi đa dạng có các yếu tố chung là ngạt mũi hoặc chảy nước mũi. • Tiền sử mang thai, thay đổi khí áp, các triệu chứng liên quan đến thức ăn, hoặc suy giáp.	• Chẩn đoán có tính lâm sàng: không có các xét nghiệm để phân biệt.
Đau nửa đầu	• Bệnh nhân báo cáo tiền sử "nhiễm trùng xoang tái phát" với đau đầu từ trung bình đến nặng là triệu chứng nổi bật nhất. • Nhạy với ánh sáng hoặc tiếng ồn. • Aura. • Buồn nôn. • Các triệu chứng giảm khi ngồi/nằm trong phòng tối, yên tĩnh. • Không chảy dịch mũi ở mũi.	• Chẩn đoán có tính lâm sàng,[25] không có xét nghiệm phân biệt. Chẩn đoán hình ảnh có thể loại trừ các đặc điểm của viêm xoang cấp tính do vi khuẩn.

Tình trạng	Các dấu hiệu/triệu chứng khác biệt	Các xét nghiệm khác biệt
Viêm VA	• Khó phân biệt ở bệnh nhân nhi vì cả hai bệnh đều có các triệu chứng tương tự.	• Có thể sử dụng nội soi mũi bằng ống mềm để xác định nguồn nhiễm trùng, hoặc từ VA hoặc từ các xoang.

Cách tiếp cận điều trị từng bước

Mục tiêu điều trị là giảm các triệu chứng, loại trừ nhiễm trùng, và ngăn ngừa các biến chứng. Việc điều trị khác nhau tùy theo nguyên nhân bệnh là do vi-rút hay vi khuẩn, và liên quan đến quyền quyết định của bệnh nhân.^[2] Trong hầu hết các trường hợp, việc chẩn đoán được thực hiện một cách có cơ sở.

Viêm xoang cấp tính do vi-rút

Thường đây là bệnh tự giới hạn, và việc điều trị chủ yếu là điều trị triệu chứng. Thời gian bệnh thường dưới 10 ngày, nhưng các triệu chứng có xu hướng cải thiện sau khoảng 5 ngày. Nghỉ ngơi và bù nước đầy đủ, đắp túi chườm ấm lên mặt, và xông hơi nước có thể hữu ích, cũng như sử dụng thuốc không kê đơn, tùy theo các triệu chứng cụ thể. Các biện pháp điều trị nên áp dụng trong 5 đến 10 ngày trước khi đánh giá lại bệnh nhân. Không khuyến cáo sử dụng kháng sinh ở những bệnh nhân nghi ngờ viêm xoang cấp tính do vi-rút.^{[2] [3]}

Thuốc giảm đau/thuốc hạ sốt

- Được khuyến cáo để giảm đau và/hoặc hạ sốt.
- Ví dụ như paracetamol, ibuprofen, hoặc paracetamol/codeine. Việc chọn thuốc tùy theo mức độ đau của bệnh nhân. Codeine chống chỉ định ở trẻ em dưới 12 tuổi, và không được khuyến cáo cho trẻ vị thành niên từ 12 đến 18 tuổi có béo phì hoặc có các bệnh lý như ngưng thở lúc ngủ do tắc nghẽn hoặc bệnh phổi nặng vì nó có thể làm tăng nguy cơ các vấn đề về hô hấp.^[26] Nó thường chỉ được khuyến cáo để điều trị đau vừa cấp tính, không điều trị được với các loại thuốc giảm đau khác ở trẻ em từ 12 tuổi trở lên. Nên sử dụng ở liều thấp nhất có hiệu quả trong thời gian ngắn nhất và điều trị giới hạn trong 3 ngày.^{[27] [28]}

Thuốc co mạch

- Có thể làm thông xoang và làm giảm triệu chứng ngạt mũi.^[2] Tuy nhiên không có bằng chứng đầy đủ.^[29]
- Các loại thuốc xịt tại chỗ (như oxymetazoline) thường được sử dụng hơn là các thuốc toàn thân (như pseudoephedrine) vì có hiệu quả cao và ít có nguy cơ phản ứng bất lợi hơn.
- Chỉ nên sử dụng thuốc xịt tại chỗ trong tối đa 3 đến 5 ngày để ngăn ngạt mũi trở lại.

Corticosteroid dạng xịt mũi

- Được khuyến cáo ở những bệnh nhân ngạt mũi; được xem là có hiệu quả và ít có tác dụng bất lợi toàn thân.^{[2] [30] [31] [32]}
- Có thể làm giảm phản ứng dị ứng ở bệnh nhân viêm mũi dị ứng, do đó giảm phù nề trong viêm xoang.^[2]
- Điều trị ít nhất 1 tháng thường được khuyến cáo; tuy nhiên điều này tùy thuộc vào diễn biến bệnh.

Thuốc kháng cholinergic tại chỗ (như ipratropium)

- Được khuyến cáo ở người lớn có chảy nước mũi.^{[33] [34]}

Xịt/rửa mũi bằng nước muối

- Cũng có thể hữu ích để điều trị ngạt mũi bằng cách giảm viêm và làm loãng nhày, và có một ưu điểm bổ sung là giúp giảm việc sử dụng thuốc.
- Rửa nước muối (ví dụ như sử dụng bình rửa mũi) có thể giúp giảm các triệu chứng ở mũi; tuy nhiên, nên sử dụng thận trọng vì ở bệnh nhân không được phẫu thuật xoang nội soi có thể thấy nặng mặt hoặc khó chịu khi nước muối bị giữ lại trong các xoang không được phẫu thuật.^[35]
- Các hướng dẫn sau đây về cách rửa nước muối chuẩn bị tại nhà có thể hữu ích cho bệnh nhân: [\[University of Michigan Health System: saline nasal sprays and irrigation\]](#)

- Trộn 1 muỗng muối kosher (hoặc muối tinh khiết hạt thô khác), 1 muỗng sodium bicarbonate, và 1 lít nước ấm
- Sử dụng 250-500 mL dung dịch cho mỗi khoang mũi 1-2 lần mỗi ngày, hoặc thường xuyên hơn nếu cần
- Hạ thấp đầu xuống bồn rửa và xoay đầu sao cho lỗ mũi trái thấp hơn lỗ mũi phải
- Rót dung dịch từ bình đựng vào lỗ mũi bên phải
- Nước sẽ chảy từ lỗ mũi trái vào bồn rửa
- Nhẹ nhàng hỉ mũi
- Lặp lại tương tự như vậy cho lỗ mũi còn lại.

Thuốc long đờm

- Có thể sử dụng guaifenesin để làm long đờm và chất tiết phế quản trong nhiễm trùng đường hô hấp trên; tuy nhiên, hiện không có đủ bằng chứng ủng hộ việc sử dụng này.[2] [3]

Viêm xoang cấp tính do vi khuẩn

Còn thiếu ý kiến đồng thuận về quy trình điều trị chung cho viêm xoang cấp tính do vi khuẩn. Tuy nhiên, điều trị dựa trên triệu chứng, có hoặc không có liệu pháp kháng sinh, thường được xem là phương thức có thể chấp nhận được.[2] [3] [4] [36] [32] [37]

Một bản ý kiến đồng thuận từ Hội Bệnh Truyền Nhiễm Hoa Kỳ (IDSA) nhấn mạnh rằng những bệnh nhân có các triệu chứng nặng hoặc các triệu chứng tệ hơn có nhiều khả năng nhiễm khuẩn hơn so với những bệnh nhân có các triệu chứng nhẹ, bất kể bệnh kéo dài trong bao lâu.[4] Trong trường hợp này, hướng dẫn hiện tại khuyến nghị liệu pháp điều trị đầu tay kháng sinh phổ rộng cho viêm mũi xoang cấp tính do vi khuẩn (ABRS).[2] [3] Tất cả các bác sĩ không nhất thiết phải chấp thuận các khuyến nghị của IDSA, và cách điều trị có thể khác nhau.

Điều trị kháng sinh

- Hướng dẫn thường không khuyến cáo thuốc kháng sinh đối với những bệnh nhân hệ miễn dịch bình thường mắc bệnh không nặng. Những trường hợp này là viêm xoang do vi-rút hoặc viêm xoang nhẹ do vi khuẩn, cả hai đều có thể khỏi mà không cần điều trị.[2] [3] [38] Để đạt được điều này, một thử nghiệm đối chứng ngẫu nhiên đã so sánh việc dùng amoxicillin trong 10 ngày với giả được cho người lớn thăm khám tại cơ sở y tế cộng đồng với biểu hiện viêm xoang cấp tính từ vừa đến nặng không biến chứng được chẩn đoán bằng lâm sàng. Chất lượng cuộc sống không có sự cải thiện khác biệt sau 3 đến 4 ngày điều trị.[39]
- Hướng dẫn thường khuyến cáo điều trị kháng sinh đối với những bệnh nhân suy giảm miễn dịch hoặc những bệnh nhân mắc bệnh nặng. Các dấu hiệu cho thấy bệnh nặng bao gồm:[40] [2] [3] [4] [41]
 - Sốt
 - Đau mặt hoặc đau răng vừa đến nặng
 - Đau xoang một bên khi ấn
 - Phù quanh mắt
 - Các triệu chứng tệ hơn sau 3 đến 5 ngày
 - Không cải thiện sau 7 đến 10 ngày kể từ khi quan sát.
- Phân tích lợi ích-nguy cơ của việc sử dụng thuốc kháng sinh phải cân nhắc tới tỷ lệ tự khỏi cao mà không cần điều trị, rút ngắn thời gian có triệu chứng khi điều trị, cũng như chi phí, tác dụng bất lợi của thuốc kháng sinh, yêu cầu cần theo dõi, và gia tăng kháng thuốc.[8]

- Mặc dù các hướng dẫn có thể có các khuyến cáo khác nhau đối với thuốc kháng sinh theo kinh nghiệm,[4] nhưng các nghiên cứu không cho thấy có sự khác biệt về kết quả lâm sàng giữa các phác đồ kháng sinh khác nhau.[42]
- Amoxicillin có hay không có acid clavulanic thường được khuyến cáo là thuốc đầu tay đối với bệnh không nặng ở những người có sức đề kháng bình thường, do tính an toàn, hiệu lực, và chi phí thấp.[2] Có thể sử dụng dạng phóng thích chậm nâng cao được động học của amoxicillin/acid clavulanic để điều trị viêm xoang cấp tính do vi khuẩn kháng penicillin gây ra *Streptococcus pneumoniae* .[43] Amoxicillin/acid clavulanic liều cao nên được cân nhắc là liệu pháp đầu tay dành cho các bệnh nhân bệnh nặng hoặc suy giảm miễn dịch.[4]
- Hướng dẫn từ Viện Y tế và Chăm sóc Quốc gia Anh Quốc (NICE) khuyến cáo phenoxymethylpenicillin là lựa chọn đầu tay cho những bệnh nhân có các triệu chứng kéo dài trên 10 ngày, nhưng toàn thân khỏe mạnh. Nếu bệnh nhân toàn trạng không tốt, và có các triệu chứng viêm xoang trên 10 ngày, thì khuyến nghị đầu tay từ NICE là amoxicillin/acid clavulanic.[44]
- Có thể sử dụng cephalosporin thế hệ thứ hai hoặc thứ ba kết hợp với clindamycin như là biện pháp thay thế amoxicillin cho những bệnh nhân dị ứng penicillin. Có nguy cơ nhạy cảm chéo với cephalosporins ở những bệnh nhân này, mặc dù nguy cơ này thấp nếu biểu hiện dị ứng chỉ đơn giản là phát ban không kèm theo triệu chứng hô hấp.
- Doxycycline là một biện pháp thay thế thích hợp ở người lớn dị ứng với thuốc kháng sinh beta-lactam; tuy nhiên, không khuyến cáo sử dụng thuốc này cho trẻ em.
- Quinolones, khi được sử dụng toàn thân, có thể gây khuyết tật và gây tác dụng bất lợi vĩnh viễn ở cả trẻ em và người lớn. Những tác dụng bất lợi này có thể liên quan đến dây chằng, cơ, khớp, thần kinh và hệ thần kinh trung ương. Do đó, nên sử dụng quinolones ở bệnh nhân viêm xoang cấp tính do vi khuẩn không có các lựa chọn điều trị khác.[45] Có thể thử quinolones ở người lớn nếu không thể điều trị với penicillin hoặc cephalosporin. Chúng sẽ được sử dụng thận trọng ở trẻ em.[46]
- Trimethoprim/sulfamethoxazole hoặc macrolide (như azithromycin) đã được sử dụng ở bệnh nhân dị ứng với penicillins, nhưng hiện có tỷ lệ kháng khá cao đối với những loại thuốc này làm giới hạn lợi ích của chúng.
- Thời gian điều trị được khuyến cáo không rõ.[41] Tuy nhiên, thời gian 5-7 ngày dành cho người lớn và 10-14 ngày dành cho trẻ em là hợp lý đối với hầu hết các loại thuốc kháng sinh cho các bệnh lý không nặng.[2] [3] NICE khuyến cáo thời gian điều trị 5 ngày dành cho người lớn và trẻ em.[44] Thời gian điều trị 10-14 ngày là hợp lý đối với các bệnh nhân suy giảm miễn dịch hoặc những người bệnh nặng.[2] [3]
- Nếu triệu chứng không cải thiện sau 3 đến 5 ngày điều trị, cần cân nhắc thuốc kháng sinh khác.[3]

Kháng kháng sinh

- Tỷ lệ kháng penicillin hiện nay của *S.pneumoniae* , cả hai mức kháng trung gian và cao, tăng từ 24% lên 35% trong thời gian 10 năm.[16] Cho dù vậy, amoxicillin liều cao vẫn có hiệu quả đối với phế cầu kháng trung gian với độ nhạy cảm khác nhau.[47]
- Tỷ lệ kháng macrolide hiện nay của *S.pneumoniae* tăng từ 9% lên 39%, trong 10 năm.[16]
- *H.influenzae* và *M.catarrhalis* phát triển kháng penicillin do việc sản xuất beta lactamase với tỷ lệ hiện nay có thể gần 100%.[16]
- Kháng kháng sinh tùy thuộc vào vị trí địa lý. Do đó, điều quan trọng là cần hiểu về các quy trình sử dụng kháng sinh tại địa phương trước khi kê đơn thuốc kháng sinh cụ thể. Nếu bệnh nhân không đáp ứng với điều trị sau 3 đến 5 ngày, nên cân nhắc thay thế thuốc kháng sinh khác (như amoxicillin/acid clavulanic liều cao, quinolone, hoặc cephalosporin), hoặc nguyên nhân bệnh không nhiễm trùng khác.[3]

Liệu pháp điều trị triệu chứng

- Biện pháp tương tự như những biện pháp được sử dụng cho viêm xoang cấp tính do vi-rút.
- Nghi ngơi và bù nước đầy đủ, đắp túi chườm ấm lên mặt, và xông hơi nước có thể hữu ích, cũng như sử dụng thuốc không kê đơn, bao gồm thuốc giảm đau/thuốc hạ sốt, thuốc giảm phù nề, corticosteroid xịt mũi,[32]

muối xịt rửa mũi,[35] và thuốc long đờm. Việc sử dụng corticosteroid xịt mũi có thể có một lợi ích lâm sàng nhất định.[2] [32] Không có nghiên cứu nào hỗ trợ một cách chắc chắn việc sử dụng các liệu pháp điều trị triệu chứng khác.[29]

Giới thiệu tới bác sĩ chuyên khoa

Có thể giới thiệu đến một bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng khi:[2] [3]

- Bệnh nhân suy giảm miễn dịch
- Nghi ngờ biến chứng của viêm xoang (viêm mô tế bào vùng mắt, viêm mô tế bào hoặc áp xe quanh mắt, nhiễm trùng nội sọ)
- Xuất hiện liệt dây thần kinh sọ não, cho thấy khả năng viêm xoang do nấm xâm lấn hoặc viêm xoang ổ mắt
- Tình trạng kháng trị với liệu pháp điều trị kháng sinh thông thường
- Bệnh lý tái phát (nghĩa là 4 đợt bệnh trở lên trong một năm) hoặc ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống
- Có cơ sở nghi ngờ dị ứng hoặc miễn dịch gây nên tình trạng bệnh, hoặc mắc nhiều bệnh đồng mắc (như hen, polyp trong mũi) gây khó khăn trong điều trị, hoặc viêm xoang liên quan đến các nhiễm trùng cơ hội bất thường.

Bác sĩ chuyên khoa có thể củng cố việc chăm sóc bằng cách khẳng định chẩn đoán hoặc đưa ra chẩn đoán thay thế bằng cách tiến hành cấy xoang; điều chỉnh liệu pháp kháng sinh để bao phủ các căn nguyên ít phổ biến hơn như vi khuẩn kỵ khí, *Pseudomonas aeruginosa*, hoặc *Staphylococcus aureus*; thực hiện và phiên giải về chẩn đoán hình ảnh; hoặc cân nhắc phẫu thuật.[3]

Tổng quan về các chi tiết điều trị

Tham khảo cơ sở dữ liệu dược địa phương của quý vị để biết thông tin toàn diện về thuốc, bao gồm các chống chỉ định, tương tác giữa các loại thuốc, và liều dùng thay thế. (xem [Tuyên bố miễn trách nhiệm](#))

Cấp tính (tóm tắt)		
Nhóm bệnh nhân	Tx line	Điều trị
nghi ngờ viêm xoang cấp tính do vi-rút	1	điều trị hỗ trợ
	bổ sung	thuốc giảm đau/thuốc hạ sốt
	bổ sung	thuốc chống phù nề
	bổ sung	corticosteroid xịt mũi
	bổ sung	ipratropium
	bổ sung	dung dịch muối rửa mũi
	bổ sung	thuốc long đờm
■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng	1	điều trị kháng sinh
■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng	thêm	Gửi đến bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng

Cấp tính (tóm tắt)			
■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng	thêm	điều trị hỗ trợ	
■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng	bổ sung	thuốc giảm đau/thuốc hạ sốt	
■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng	bổ sung	thuốc chống phù nề	
■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng	bổ sung	corticosteroid xịt mũi	
■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng	bổ sung	dung dịch muối rửa mũi	
■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng	bổ sung	thuốc long đờm	
■ miễn dịch bình thường, không nặng	1	theo dõi chặt tới 10 ngày, hoặc bắt đầu ngay với thuốc kháng sinh và liệu pháp hỗ trợ	
■ miễn dịch bình thường, không nặng	bổ sung	điều trị kháng sinh	
■ miễn dịch bình thường, không nặng	bổ sung	thuốc giảm đau/thuốc hạ sốt	
■ miễn dịch bình thường, không nặng	bổ sung	thuốc chống phù nề	
■ miễn dịch bình thường, không nặng	bổ sung	corticosteroid xịt mũi	
■ miễn dịch bình thường, không nặng	bổ sung	dung dịch muối rửa mũi	
■ miễn dịch bình thường, không nặng	bổ sung	thuốc long đờm	
■ miễn dịch bình thường, không nặng	bổ sung	Gửi đến bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng	

Tiếp diễn (tóm tắt)		
Nhóm bệnh nhân	Tx line	Điều trị
các đợt tái phát	1	Gửi đến bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng

Các lựa chọn điều trị

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân	Tx line	Điều trị
nghi ngờ viêm xoang cấp tính do vi-rút	1	điều trị hỗ trợ » Nghi ngờ viêm xoang do vi-rút khi các triệu chứng ổn định và kéo dài chưa đầy 10 ngày. » Thường bệnh tự hạn chế, và việc điều trị chủ yếu là điều trị triệu chứng. » Nghi ngơi và bù nước đầy đủ, đắp túi chườm ấm, và xông hơi nước có thể hữu ích. » Điều trị nên cố gắng trong 5 đến 10 ngày trước khi đánh giá lại bệnh nhân. bổ sung thuốc giảm đau/thuốc hạ sốt » Được khuyến cáo để giảm đau và/hoặc hạ sốt. Việc chọn thuốc tùy theo mức độ đau của bệnh nhân. » Codeine chống chỉ định ở trẻ em dưới 12 tuổi, và không được khuyến cáo cho trẻ vị thành niên từ 12 đến 18 tuổi có béo phì hoặc có các bệnh lý như ngưng thở lúc ngủ do tắc nghẽn hoặc bệnh phổi nặng vì nó có thể làm tăng nguy cơ các vấn đề về hô hấp.[26] Nó thường chỉ được khuyến cáo để điều trị đau vừa cấp tính, không điều trị được với các loại thuốc giảm đau khác ở trẻ em từ 12 tuổi trở lên. Nên sử dụng ở liều thấp nhất có hiệu quả trong thời gian ngắn nhất và điều trị giới hạn trong 3 ngày.[27] [28] Các lựa chọn sơ cấp » Paracetamol: trẻ em: 10-15 mg/kg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 75 mg/kg/ngày; người lớn: 500-1000 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 4000 mg/ngày HOẶC Các lựa chọn sơ cấp » Ibuprofen: trẻ em: 5-10 mg/kg uống mỗi 6-8 giờ khi cần, tối đa 40 mg/kg/ngày; người lớn: 300-400 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 2400 mg/ngày HOẶC Các lựa chọn thứ cấp » paracetamol/codeine: trẻ em ≥12 tuổi: hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa để được hướng dẫn về liều

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân

Tx line

Điều trị

dùng; người lớn: 30-60 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần
 Liều dùng liên quan đến thành phần codeine. Liều dùng tối đa dựa trên thành phần paracetamol 4000 mg/day (người lớn)

bổ sung

thuốc chống phù nề

» Có thể làm giảm triệu chứng ngạt mũi.[2]

» Các loại thuốc xịt tại chỗ (như oxymetazoline) thường được sử dụng hơn là các thuốc toàn thân (như pseudoephedrine) vì có hiệu quả cao và ít có nguy cơ phản ứng bất lợi hơn.

» Chỉ nên sử dụng thuốc xịt tại chỗ trong tối đa 3 đến 5 ngày để ngăn ngạt mũi trở lại.

Các lựa chọn sơ cấp

» **oxymetazoline xịt mũi**: trẻ em 2-5 tuổi: (0,025%) 2-3 nhát/giọt vào từng lỗ mũi mỗi ngày hai lần khi cần; trẻ em >5 tuổi và người lớn: (0,05%) 1-2 nhát/giọt vào từng lỗ mũi mỗi ngày hai lần khi cần

HOẶC

Các lựa chọn thứ cấp

» **pseudoephedrine**: người lớn: 30-60 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 240 mg/ngày

bổ sung

corticosteroid xịt mũi

» Được khuyến cáo ở những bệnh nhân ngạt mũi. Được xem là có hiệu quả và ít có tác dụng bất lợi toàn thân.[2] [30] [31] [32]

» Điều trị ít nhất 1 tháng thường được khuyến cáo; tuy nhiên điều này tùy thuộc vào diễn biến bệnh.

Các lựa chọn sơ cấp

» **mometasone xịt mũi**: trẻ em 2-11 tuổi: 50 microgram (1 nhát) vào từng lỗ mũi mỗi ngày một lần; trẻ em ≥12 tuổi và người lớn: 100 microgram (2 nhát) vào mỗi lỗ mũi mỗi ngày một lần

bổ sung

ipratropium

» Thuốc kháng cholinergic tại chỗ như ipratropium có thể được sử dụng ở bệnh nhân có chảy nước mũi.

Các lựa chọn sơ cấp

» **ipratropium xịt mũi**: trẻ em ≥ 6 tuổi: (0,03%) 42 microgram (2 nhát) vào mỗi lỗ mũi hai đến ba lần một ngày; người lớn: (0,06%) 84 microgram (2 nhát) vào mỗi lỗ mũi ba lần một ngày

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân

Tx line

Điều trị

bổ sung

dung dịch muối rửa mũi

» Rửa nước muối có thể hữu ích để điều trị ngạt mũi bằng cách giảm viêm và làm loãng dịch nhầy, và có một ưu điểm bổ sung là giúp giảm việc sử dụng thuốc.

» Rửa nước muối (ví dụ như sử dụng bình rửa mũi) có thể giúp giảm các triệu chứng ở mũi; tuy nhiên, nên sử dụng thận trọng vì ở bệnh nhân không được phẫu thuật xoang nội soi có thể thấy nặng mặt hoặc khó chịu khi nước muối bị giữ lại trong các xoang không được phẫu thuật.[35]

» Rửa nước muối chuẩn bị tại nhà có thể hữu ích cho bệnh nhân. [University of Michigan Health System: saline nasal sprays and irrigation]

Các lựa chọn sơ cấp

» **nước muối xịt mũi**: trẻ em và người lớn: 1-2 nhát/giọt vào từng lỗ mũi mỗi 2-3 giờ hoặc khi cần

bổ sung

thuốc long đờm

» Có thể sử dụng guaifenesin để làm long đờm và chất tiết phế quản trong nhiễm trùng đường hô hấp trên; tuy nhiên, hiện không có đủ bằng chứng ủng hộ việc sử dụng này.[2] [3]

Các lựa chọn sơ cấp

» **guaifenesin**: trẻ em từ 6 tháng đến 2 tuổi: 25-50 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 300 mg/ngày; trẻ em 2-5 tuổi: 50-100 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 600 mg/ngày; trẻ em 6-11 tuổi: 100-200 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 1200 mg/ngày; trẻ em >11 tuổi và người lớn: 200-400 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 2400 mg/ngày

■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng

1

điều trị kháng sinh

» Hướng dẫn thường khuyến cáo điều trị kháng sinh đối với những bệnh nhân suy giảm miễn dịch hoặc những bệnh nhân mắc bệnh nặng.[2] [3] [41]

» Mặc dù các hướng dẫn có thể có các khuyến cáo khác nhau đối với thuốc kháng sinh theo kinh nghiệm,[4] nhưng các nghiên cứu không cho thấy có sự khác biệt về kết quả lâm sàng giữa các phác đồ kháng sinh khác nhau.[42]

» Amoxicillin/acid clavulanic liều cao hiện được khuyến nghị bởi Hội Bệnh Truyền Nhiễm Hoa Kỳ (IDSA) là thuốc đầu tay cho những người mắc bệnh nặng hoặc suy giảm miễn dịch, do tỷ lệ sinh beta-lactamase tăng ở *S.pneumoniae*. [4] Amoxicillin/acid

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân

Tx line

Điều trị

clavulanic liều cao vẫn có hiệu quả đối với phế cầu có độ nhạy cảm khác nhau.[47]

» Đối với những bệnh nhân dị ứng penicillin, liệu pháp thay thế hợp lý là điều trị với clindamycin cộng với cephalosporin thế hệ thứ ba (ví dụ như cefixime, cefpodoxime). Có nguy cơ nhạy cảm chéo với cephalosporins ở những bệnh nhân này, mặc dù nguy cơ này thấp nếu biểu hiện dị ứng chỉ đơn giản là phát ban mà không có triệu chứng hô hấp.

» Doxycycline là một biện pháp thay thế thích hợp ở người lớn dị ứng với thuốc kháng sinh beta-lactam; tuy nhiên, không khuyến cáo sử dụng thuốc này cho trẻ em.

» Quinolones (như moxifloxacin, levofloxacin), khi được sử dụng toàn thân, có thể gây khuyết tật và khả năng gây tác dụng bất lợi vĩnh viễn ở cả trẻ em và người lớn. Những tác dụng bất lợi này có thể liên quan đến dây chằng, cơ, khớp, thần kinh và hệ thần kinh trung ương. Do đó, nên sử dụng quinolones ở bệnh nhân viêm xoang cấp tính do vi khuẩn không có các lựa chọn điều trị khác.[45] Có thể thử quinolones ở người lớn nếu không thể điều trị với penicillin hoặc cephalosporin. Chúng sẽ được sử dụng thận trọng ở trẻ em.[46]

» Thời gian điều trị được khuyến cáo không rõ.[41] Tuy nhiên, thời gian điều trị 10-14 ngày là hợp lý đối với các bệnh nhân suy giảm miễn dịch hoặc những người bệnh nặng.[2] [3]

» Nếu các triệu chứng không cải thiện sau 3 đến 5 ngày kể từ khi điều trị, nên cân nhắc thuốc kháng sinh khác.[3] Nên cân nhắc hội chẩn với bác sĩ chuyên gia tai mũi họng.

» Thuốc kháng sinh tiêm tĩnh mạch có thể cần ở những bệnh nhân nhiễm trùng nặng cần nhập viện.

Các lựa chọn sơ cấp

» **amoxicillin/acid clavulanic**: trẻ em: 90 mg/kg/ngày uống thành 2 liều; người lớn: 2000 mg uống (phóng thích chậm) hai lần mỗi ngày
Liều dùng liên quan đến thành phần amoxicillin.

HOẶC

Các lựa chọn thứ cấp

» **Clindamycin**: trẻ em: 30-40 mg/kg/ngày uống thành 3 liều; người lớn: 150-450 mg uống ba lần mỗi ngày

--VÀ--

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân

Tx line

Điều trị

		» cefixime: trẻ em: 8 mg/kg/ngày uống thành 1-2 liều; người lớn: 400 mg uống một lần mỗi ngày -hoặc- » cefpodoxime: trẻ em: 10 mg/kg/ngày uống thành 2 liều; người lớn: 200 mg uống hai lần mỗi ngày
		HOẶC Các lựa chọn thứ cấp » Doxycycline: người lớn: 100 mg uống hai lần mỗi ngày, hoặc 200 mg uống mỗi ngày một lần
		HOẶC Các lựa chọn thứ cấp » Moxifloxacin: trẻ em: hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa để được hướng dẫn về liều dùng; người lớn: 400 mg uống/ tiêm tĩnh mạch mỗi ngày một lần
		HOẶC Các lựa chọn thứ cấp » levofloxacin: trẻ em: hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa để được hướng dẫn về liều dùng; người lớn: 500 mg uống/ tiêm tĩnh mạch mỗi ngày một lần
		HOẶC Các lựa chọn thứ cấp » ceftriaxone: trẻ em: 50 mg/kg/ngày tiêm tĩnh mạch chia thành các liều mỗi 12 giờ; người lớn: 1-2 g tiêm tĩnh mạch mỗi 12-24 giờ
		HOẶC Các lựa chọn thứ cấp » cefotaxime: trẻ em: 100-200 mg/kg/ngày tiêm tĩnh mạch chia thành các liều mỗi 6 giờ; người lớn: 2 g tiêm tĩnh mạch mỗi 4-6 giờ
■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng	thêm	Gửi đến bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng » Bác sĩ chuyên khoa có thể điều chỉnh kháng sinh để điều trị các vi khuẩn gây bệnh ít phổ biến hơn (ví dụ như thêm metronidazole hoặc clindamycin để bao phủ các vi khuẩn kỵ khí), đánh giá lại bệnh nhân về các bệnh lý nền hoặc các bất thường giải phẫu học, hoặc cân nhắc phẫu thuật.[3]
■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng	thêm	điều trị hỗ trợ » Nghỉ ngơi và bù nước đầy đủ, đắp túi chườm ấm lên mặt, và xông hơi nước có thể hữu ích, cũng như

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân

Tx line

Điều trị

- suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng

bổ sung

sử dụng thuốc không kê đơn. Việc chọn lựa liệu pháp điều trị sẽ phụ thuộc vào các triệu chứng cụ thể.

thuốc giảm đau/thuốc hạ sốt

» Được khuyến cáo để giảm đau và/hoặc hạ sốt. Việc chọn thuốc tùy theo mức độ đau của bệnh nhân.

» Codeine chống chỉ định ở trẻ em dưới 12 tuổi, và không được khuyến cáo cho trẻ vị thành niên từ 12 đến 18 tuổi có béo phì hoặc có các bệnh lý như ngưng thở lúc ngủ do tắc nghẽn hoặc bệnh phổi nặng vì nó có thể làm tăng nguy cơ các vấn đề về hô hấp.[26] Nó thường chỉ được khuyến cáo để điều trị đau vừa cấp tính, không điều trị được với các loại thuốc giảm đau khác ở trẻ em từ 12 tuổi trở lên. Nên sử dụng ở liều thấp nhất có hiệu quả trong thời gian ngắn nhất và điều trị giới hạn trong 3 ngày.[27] [28]

Các lựa chọn sơ cấp

» **Paracetamol**: trẻ em: 10-15 mg/kg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 75 mg/kg/ngày; người lớn: 500-1000 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 4000 mg/ngày

HOẶC**Các lựa chọn sơ cấp**

» **Ibuprofen**: trẻ em: 5-10 mg/kg uống mỗi 6-8 giờ khi cần, tối đa 40 mg/kg/ngày; người lớn: 300-400 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 2400 mg/ngày

HOẶC**Các lựa chọn thứ cấp**

» **paracetamol/codeine**: trẻ em ≥ 12 tuổi: hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa để được hướng dẫn về liều dùng; người lớn: 30-60 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần
Liều dùng liên quan đến thành phần codeine. Liều dùng tối đa dựa trên thành phần paracetamol 4000 mg/ngày (người lớn).

- suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng

bổ sung

thuốc chống phù nề

» Có thể làm giảm triệu chứng ngạt mũi.[2]

» Các loại thuốc xịt tại chỗ (như oxymetazoline) thường được sử dụng hơn là các thuốc toàn thân (như pseudoephedrine) vì có hiệu quả cao và ít có nguy cơ phản ứng bất lợi hơn.

» Chỉ nên sử dụng thuốc xịt tại chỗ trong tối đa 3 đến 5 ngày để ngăn ngạt mũi trở lại.

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân

Tx line

Điều trị

■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng

bổ sung

Các lựa chọn sơ cấp

» **oxymetazoline xịt mũi**: trẻ em 2-5 tuổi: (0,025%) 2-3 nhát/giọt vào từng lỗ mũi mỗi ngày hai lần khi cần; trẻ em >5 tuổi và người lớn: (0,05%) 1-2 nhát/giọt vào từng lỗ mũi mỗi ngày hai lần khi cần

HOẶC

Các lựa chọn thứ cấp

» **pseudoephedrine**: người lớn: 30-60 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 240 mg/ngày

corticosteroid xịt mũi

» Được khuyến cáo ở những bệnh nhân ngạt mũi.

» Được xem là có hiệu quả và ít có tác dụng bất lợi toàn thân.[2] [30] [32]

» Điều trị ít nhất 1 tháng thường được khuyến cáo; tuy nhiên điều này tùy thuộc vào diễn biến bệnh.

Các lựa chọn sơ cấp

» **mometasone xịt mũi**: trẻ em 2-11 tuổi: 50 microgram (1 nhát) vào từng lỗ mũi mỗi ngày một lần; trẻ em ≥12 tuổi và người lớn: 100 microgram (2 nhát) vào mỗi lỗ mũi mỗi ngày một lần

■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng

bổ sung

dung dịch muối rửa mũi

» Rửa nước muối có thể hữu ích để điều trị ngạt mũi bằng cách giảm viêm và làm loãng dịch nhầy, và có một ưu điểm bổ sung là giúp giảm việc sử dụng thuốc.

» Rửa nước muối (ví dụ như sử dụng bình rửa mũi) có thể giúp giảm các triệu chứng ở mũi; tuy nhiên, nên sử dụng thận trọng vì ở bệnh nhân không được phẫu thuật xoang nội soi có thể thấy nặng mặt hoặc khó chịu khi nước muối bị giữ lại trong các xoang không được phẫu thuật.[35]

» Rửa nước muối chuẩn bị tại nhà có thể hữu ích cho bệnh nhân. [University of Michigan Health System: saline nasal sprays and irrigation]

Các lựa chọn sơ cấp

» **nước muối xịt mũi**: trẻ em và người lớn: 1-2 nhát/giọt vào từng lỗ mũi mỗi 2-3 giờ hoặc khi cần

■ suy giảm miễn dịch hoặc mắc bệnh nặng

bổ sung

thuốc long đờm

» Có thể sử dụng guaifenesin để làm long đờm và chất tiết phế quản trong nhiễm trùng đường hô hấp trên; tuy nhiên, hiện không có đủ bằng chứng hỗ trợ cho việc sử dụng này.[2] [3]

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân

Tx line

Điều trị

Các lựa chọn sơ cấp

» **guaifenesin**: trẻ em từ 6 tháng đến 2 tuổi: 25-50 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 300 mg/ngày; trẻ em 2-5 tuổi: 50-100 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 600 mg/ngày; trẻ em 6-11 tuổi: 100-200 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 1200 mg/ngày; trẻ em >11 tuổi và người lớn: 200-400 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 2400 mg/ngày

- miễn dịch bình thường, không nặng

1

theo dõi chặt tới 10 ngày, hoặc bắt đầu ngay với thuốc kháng sinh và liệu pháp hỗ trợ

» Một số hướng dẫn khuyến cáo nên theo dõi chặt tới 10 ngày với điều trị triệu chứng trước khi bắt đầu điều trị kháng sinh,[2] vì phần lớn các trường hợp không nặng sẽ khỏi bệnh mà không cần thuốc kháng sinh.[38] Tuy nhiên, điều trị kháng sinh ngay lập tức có thể rút ngắn thời gian của các triệu chứng, do đó có thể áp dụng nếu có nhiều lợi ích (nghĩa là loại trừ nhiễm trùng, cải thiện các triệu chứng, giảm thời gian bệnh) hơn là nguy cơ (như tác dụng bất lợi, chi phí, cần theo dõi, tăng khả năng vi khuẩn kháng thuốc) của liệu pháp điều trị.[2] [41] Hướng dẫn của Hội Bệnh Truyền Nhiễm Hoa Kỳ (IDSA) năm 2012 cho rằng nên bắt đầu điều trị bằng thuốc kháng sinh cho tất cả người lớn và trẻ em được chẩn đoán lâm sàng là nhiễm xoang cấp tính do vi khuẩn [4]

- miễn dịch bình thường, không nặng

bổ sung

điều trị kháng sinh

» Thuốc kháng sinh thường không được khuyến nghị ngay lập tức cho những bệnh nhân có hệ miễn dịch bình thường và bệnh không nặng (nghĩa là không có sốt, đau mặt hoặc đau răng nhẹ), vì đa số trường hợp sẽ khỏi mà không cần thuốc.[38]

» Tuy nhiên, điều trị kháng sinh ngay lập tức có thể rút ngắn thời gian của các triệu chứng, do đó có thể áp dụng nếu có nhiều lợi ích (nghĩa là loại trừ nhiễm trùng, cải thiện các triệu chứng, giảm thời gian bệnh) hơn là nguy cơ (như tác dụng bất lợi, chi phí, cần theo dõi, tăng khả năng vi khuẩn kháng thuốc) của liệu pháp điều trị.[2] [41]

» Hướng dẫn của Hội Bệnh Truyền Nhiễm Hoa Kỳ (IDSA) năm 2012 cho rằng nên bắt đầu điều trị bằng thuốc kháng sinh cho tất cả người lớn và trẻ em được chẩn đoán lâm sàng là nhiễm xoang cấp tính do vi khuẩn [4]

» Mặc dù IDSA khuyến nghị không sử dụng amoxicillin như là lựa chọn điều trị cho những bệnh nhân này, nhưng vẫn có bằng chứng hỗ trợ cho việc sử dụng thuốc này là lựa chọn đầu tay hợp lý cho những bệnh nhân có hệ miễn dịch bình thường và

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân

Tx line

Điều trị

bệnh không nặng.[2] Có thể sử dụng Amoxicillin/acid aclavulanic như là lựa chọn hàng hai, mặc dù một số hướng dẫn khuyến cáo thuốc này làm lựa chọn đầu tay.[2] [4]

» Hướng dẫn từ Viện Y tế và Chăm sóc Quốc gia Anh Quốc (NICE) khuyến cáo phenoxymethylpenicillin là lựa chọn đầu tay cho những bệnh nhân có các triệu chứng kéo dài trên 10 ngày, nhưng toàn thân khỏe mạnh. Nếu bệnh nhân toàn trạng không tốt, và có các triệu chứng viêm xoang trên 10 ngày, thì khuyến nghị đầu tay từ NICE là amoxicillin/acid clavulanic.[44]

» Đối với những bệnh nhân dị ứng penicillin, liệu pháp thay thế hợp lý là điều trị với clindamycin cộng với cephalosporin thế hệ thứ hai hoặc thứ ba (ví dụ như cefixime, cefpodoxime, cefprozil). Có nguy cơ nhạy cảm chéo với cephalosporins ở những bệnh nhân này, mặc dù nguy cơ này thấp nếu biểu hiện dị ứng chỉ đơn giản là phát ban không kèm theo triệu chứng hô hấp.

» Doxycycline là một biện pháp thay thế thích hợp ở người lớn dị ứng với thuốc kháng sinh beta-lactam; tuy nhiên, không khuyến cáo sử dụng thuốc này cho trẻ em.

» Quinolones (như moxifloxacin, levofloxacin), khi được sử dụng toàn thân, có thể gây khuyết tật và khả năng gây tác dụng bất lợi vĩnh viễn ở cả trẻ em và người lớn. Những tác dụng bất lợi này có thể liên quan đến dây chằng, cơ, khớp, thần kinh và hệ thần kinh trung ương. Do đó, nên sử dụng quinolones ở bệnh nhân viêm xoang cấp tính do vi khuẩn không có các lựa chọn điều trị khác.[45] Có thể thử quinolones ở người lớn nếu không thể điều trị với penicillin hoặc cephalosporin. Chúng sẽ được sử dụng thận trọng ở trẻ em.[46]

» Thời gian điều trị được khuyến cáo không rõ.[41] Tuy nhiên, thời gian điều trị từ 5-7 ngày cho người lớn và 10-14 ngày cho trẻ em là hợp lý.[2] [3] NICE khuyến cáo thời gian điều trị 5 ngày dành cho người lớn và trẻ em.[44]

» Nếu các triệu chứng không cải thiện sau 3 đến 5 ngày kể từ khi điều trị, nên cân nhắc thuốc kháng sinh khác.[3] Nên cân nhắc hội chẩn với bác sĩ chuyên gia tai mũi họng.

Các lựa chọn sơ cấp

» **Amoxicillin:** trẻ em: 45-90 mg/kg/ngày uống thành 2 liều; người lớn: 500-1000 mg uống ba lần mỗi ngày, hoặc 875 mg uống hai lần mỗi ngày

HOẶC

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân

Tx line

Điều trị

Các lựa chọn sơ cấp

» amoxicillin/acid clavulanic: trẻ em: 45-90 mg/kg/ngày uống thành 2 liều; người lớn: 500-875 mg uống hai lần mỗi ngày, hoặc 2000 mg uống hai lần mỗi ngày (phóng thích chậm)
Liều dùng liên quan đến thành phần amoxicillin.

HOẶC

Các lựa chọn sơ cấp

» phenoxymethylpenicillin: trẻ em 1-11 tháng tuổi: 62,5 mg uống bốn lần mỗi ngày; trẻ em 1-5 tuổi: 125 mg uống bốn lần mỗi ngày; trẻ em 6-11 tuổi: 250 mg uống bốn lần mỗi ngày; trẻ em 12-17 tuổi và người lớn: 500 mg uống bốn lần mỗi ngày

HOẶC

Các lựa chọn thứ cấp

» Clindamycin: trẻ em: 30-40 mg/kg/ngày uống thành 3 liều; người lớn: 150-450 mg uống ba lần mỗi ngày

--VÀ--

» cefuroxime: trẻ em: 30 mg/kg/ngày uống thành 2 liều; người lớn: 250-500 mg uống hai lần mỗi ngày

-hoặc-

» cefpodoxime: trẻ em: 10 mg/kg/ngày uống thành 2 liều; người lớn: 200 mg uống hai lần mỗi ngày

-hoặc-

» cefprozil: trẻ em: 30 mg/kg/ngày uống thành 2 liều; người lớn: 250-500 mg uống hai lần mỗi ngày

HOẶC

Các lựa chọn thứ cấp

» Doxycycline: người lớn: 100 mg uống hai lần mỗi ngày, hoặc 200 mg uống mỗi ngày một lần

HOẶC

Các lựa chọn thứ cấp

» Moxifloxacin: trẻ em: hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa để được hướng dẫn về liều dùng; người lớn: 400 mg uống/ tiêm tĩnh mạch mỗi ngày một lần

HOẶC

Các lựa chọn thứ cấp

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân

Tx line

Điều trị

- miễn dịch bình thường, không nặng

bổ sung

» **levofloxacin**: trẻ em: hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa để được hướng dẫn về liều dùng; người lớn: 500 mg uống mỗi ngày một lần

thuốc giảm đau/thuốc hạ sốt

» Được khuyến cáo để giảm đau và/hoặc hạ sốt. Việc chọn thuốc tùy theo mức độ đau của bệnh nhân.

» Codeine chống chỉ định ở trẻ em dưới 12 tuổi, và không được khuyến cáo cho trẻ vị thành niên từ 12 đến 18 tuổi có béo phì hoặc có các bệnh lý như ngưng thở lúc ngủ do tắc nghẽn hoặc bệnh phổi nặng vì nó có thể làm tăng nguy cơ các vấn đề về hô hấp.[26] Nó thường chỉ được khuyến cáo để điều trị đau vừa cấp tính, không điều trị được với các loại thuốc giảm đau khác ở trẻ em từ 12 tuổi trở lên. Nên sử dụng ở liều thấp nhất có hiệu quả trong thời gian ngắn nhất và điều trị giới hạn trong 3 ngày.[27] [28]

Các lựa chọn sơ cấp

» **Paracetamol**: trẻ em: 10-15 mg/kg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 75 mg/kg/ngày; người lớn: 500-1000 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 4000 mg/ngày

HOẶC**Các lựa chọn sơ cấp**

» **Ibuprofen**: trẻ em: 5-10 mg/kg uống mỗi 6-8 giờ khi cần, tối đa 40 mg/kg/ngày; người lớn: 300-400 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 2400 mg/ngày

HOẶC**Các lựa chọn thứ cấp**

» **paracetamol/codeine**: trẻ em ≥ 12 tuổi: hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa để được hướng dẫn về liều dùng; người lớn: 30-60 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần
Liều dùng liên quan đến thành phần codeine. Liều dùng tối đa dựa trên thành phần paracetamol 4000 mg/ngày (người lớn).

- miễn dịch bình thường, không nặng

bổ sung

thuốc chống phù nề

» Có thể làm giảm triệu chứng ngạt mũi.[2]

» Các loại thuốc xịt tại chỗ (như oxymetazoline) thường được sử dụng hơn là các thuốc toàn thân (như pseudoephedrine) vì có hiệu quả cao và ít có nguy cơ phản ứng bất lợi hơn.

» Chỉ nên sử dụng thuốc xịt tại chỗ trong tối đa 3 đến 5 ngày để ngăn ngạt mũi trở lại.

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân

Tx line

Điều trị

Các lựa chọn sơ cấp

» **oxymetazoline xịt mũi**: trẻ em 2-5 tuổi: (0,025%) 2-3 nhát/giọt vào từng lỗ mũi mỗi ngày hai lần khi cần; trẻ em >5 tuổi và người lớn: (0,05%) 1-2 nhát/giọt vào từng lỗ mũi mỗi ngày hai lần khi cần

HOẶC

Các lựa chọn thứ cấp

» **pseudoephedrine**: người lớn: 30-60 mg uống mỗi 4-6 giờ khi cần, tối đa 240 mg/ngày

■ miễn dịch bình thường, không nặng

bổ sung

corticosteroid xịt mũi

» Được khuyến cáo ở những bệnh nhân ngạt mũi.

» Được xem là có hiệu quả và ít có tác dụng bất lợi toàn thân.[2] [30] [32]

» Điều trị ít nhất 1 tháng thường được khuyến cáo; tuy nhiên điều này tùy thuộc vào diễn biến bệnh.

Các lựa chọn sơ cấp

» **mometasone xịt mũi**: trẻ em 2-11 tuổi: 50 microgram (1 nhát) vào từng lỗ mũi mỗi ngày một lần; trẻ em ≥12 tuổi và người lớn: 100 microgram (2 nhát) vào mỗi lỗ mũi mỗi ngày một lần

■ miễn dịch bình thường, không nặng

bổ sung

dung dịch muối rửa mũi

» Rửa nước muối có thể hữu ích để điều trị ngạt mũi bằng cách giảm viêm và làm loãng dịch nhày, và có một ưu điểm bổ sung là giúp giảm việc sử dụng thuốc.

» Rửa nước muối (ví dụ như sử dụng bình rửa mũi) có thể giúp giảm các triệu chứng ở mũi; tuy nhiên, nên sử dụng thận trọng vì ở bệnh nhân không được phẫu thuật xoang nội soi có thể thấy nặng mặt hoặc khó chịu khi nước muối bị giữ lại trong các xoang không được phẫu thuật.[35]

» Rửa nước muối chuẩn bị tại nhà có thể hữu ích cho bệnh nhân. [University of Michigan Health System: saline nasal sprays and irrigation]

Các lựa chọn sơ cấp

» **nước muối xịt mũi**: trẻ em và người lớn: 1-2 nhát/giọt vào từng lỗ mũi mỗi 2-3 giờ hoặc khi cần

■ miễn dịch bình thường, không nặng

bổ sung

thuốc long đờm

» Có thể sử dụng guaifenesin để làm long đờm và chất tiết phế quản trong nhiễm trùng đường hô hấp trên; tuy nhiên, hiện không có đủ bằng chứng hỗ trợ cho việc sử dụng này.[2] [3]

Cấp tính

Nhóm bệnh nhân	Tx line	Điều trị
		Các lựa chọn sơ cấp
		» guaifenesin: trẻ em từ 6 tháng đến 2 tuổi: 25-50 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 300 mg/ngày; trẻ em 2-5 tuổi: 50-100 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 600 mg/ngày; trẻ em 6-11 tuổi: 100-200 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 1200 mg/ngày; trẻ em >11 tuổi và người lớn: 200-400 mg uống mỗi 4 giờ khi cần, tối đa 2400 mg/ngày
■ miễn dịch bình thường, không nặng	bổ sung	Gửi đến bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng » Bệnh nhân sẽ được giới thiệu đến bác sĩ tai mũi họng khi tình trạng kháng trị với liệu pháp điều trị thuốc kháng sinh thông thường.[2] [3] » Bác sĩ chuyên khoa có thể điều chỉnh kháng sinh để điều trị các vi khuẩn gây bệnh ít phổ biến hơn (ví dụ như thêm metronidazole hoặc clindamycin để bao phủ các vi khuẩn kỵ khí), đánh giá lại bệnh nhân về các bệnh lý nền hoặc các bất thường giải phẫu học, hoặc cân nhắc phẫu thuật.[3]

Tiếp diễn

Nhóm bệnh nhân	Tx line	Điều trị
các đợt tái phát	1	Gửi đến bác sĩ chuyên khoa tai mũi họng » Bệnh nhân sẽ được giới thiệu đến bác sĩ tai mũi họng khi bệnh lý tái phát (nghĩa là 4 đợt bệnh trở lên trong một năm) hoặc ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống.[2] [3] » Bác sĩ chuyên khoa có thể điều chỉnh kháng sinh để điều trị các vi khuẩn gây bệnh ít phổ biến hơn (ví dụ như thêm metronidazole hoặc clindamycin để bao gồm các vi khuẩn kỵ khí), đánh giá lại bệnh nhân về các bệnh lý nền hoặc các bất thường giải phẫu học, hoặc cân nhắc phẫu thuật.[3]

Khuyến nghị

Giám sát

Không yêu cầu theo dõi cụ thể. Tuy nhiên, bệnh nhân có bệnh lý khiến họ bị viêm xoang cấp tính như viêm mũi dị ứng hoặc hen suyễn, có thể cần theo dõi thêm, bao gồm xét nghiệm da/máu và đo chức năng phổi.

Hướng dẫn dành cho bệnh nhân

Bệnh nhân sẽ được hướng dẫn để thông báo cho bác sĩ của họ nếu các triệu chứng không cải thiện như mong muốn. Đau và sốt sẽ bắt đầu cải thiện trong 2 đến 3 ngày. Ngạt mũi và chảy nước mũi có thể mất một tuần hoặc hơn mới cải thiện. Bệnh nhân sẽ được tư vấn tránh hút thuốc, các chất gây ô nhiễm từ môi trường và dị nguyên, rượu, du lịch bằng đường hàng không, và lặn dưới nước sâu. Xông hơi nước và đắp túi chườm ấm lên mặt có thể giúp ích. Khuyến khích ngủ và bù nước đầy đủ.

Các biến chứng

Các biến chứng	Khung thời gian	Khả năng
viêm xoang mạn tính	biến thiên	thấp
Được định nghĩa là các triệu chứng của viêm xoang kéo dài 12 tuần trở lên.[2] Các mầm bệnh do vi khuẩn gây ra viêm xoang cấp tính và viêm xoang mạn tính khác nhau, do đó việc chọn lựa thuốc kháng sinh theo kinh nghiệm nên dựa vào khả năng của căn nguyên vi khuẩn gây bệnh.		
viêm màng não do vi khuẩn	biến thiên	thấp
Mặc dù người ta chưa biết được tỷ lệ thật sự của viêm màng não do vi khuẩn từ viêm xoang cấp tính, nhưng nó được xem là không thường xảy ra. Bệnh lý xảy ra do sự lan rộng trực tiếp của nhiễm trùng xoang. Vi khuẩn thường gặp liên quan đến nhiễm trùng là <i>Streptococcus milleri</i>, thường khó phân lập bằng nuôi cấy thường qui.[48] Kháng sinh qua đường tiêm tĩnh mạch và can thiệp bằng phẫu thuật thích hợp là biện pháp điều trị chính.		
áp-xe dưới màng cứng	biến thiên	thấp
Xảy ra do sự lan rộng trực tiếp của nhiễm trùng xoang. Thường do <i>S milleri</i> gây ra.[48] Kháng sinh qua đường tiêm tĩnh mạch và can thiệp bằng phẫu thuật thích hợp là biện pháp điều trị chính.		
viêm mô tế bào quanh hốc mắt hoặc hốc mắt	biến thiên	thấp

Các biến chứng	Khung thời gian	Khả năng
Viêm mô tế bào quanh hốc mắt (trước vách ngăn) thường xảy ra ở trẻ em dưới 3 tuổi, và không ảnh hưởng đến thị giác. Viêm mô tế bào hốc mắt (sau vách ngăn) thường xảy ra ở trẻ em trên 3 tuổi, và có thể gây suy giảm thị giác. Viêm mô tế bào quanh hốc mắt có thể phát triển thành viêm mô tế bào hốc mắt, là một bệnh lý nghiêm trọng cần phải nhập viện và có tỷ lệ tàn tật cao hơn so với viêm mô tế bào quanh hốc mắt. Biện pháp điều trị chính là kháng sinh phổ rộng. Ban đầu việc điều trị luôn là theo kinh nghiệm, với liệu pháp điều trị được hướng đến căn nguyên nuôi cấy, sau khi đã biết.		
áp-xe dưới màng xương hoặc áp-xe hốc mắt	biến thiên	thấp
Mặc dù không biết được tỷ lệ mới mắc, nhưng thường gặp đủ để các bác sĩ điều trị cho bệnh nhân viêm xoang cấp tính nên biết về các biến chứng này. Việc chẩn đoán dựa trên khám lâm sàng thấy có lồi mắt và đỏ quanh hốc mắt. Chụp CT khẳng định chẩn đoán. Kháng sinh kinh nghiệm thích hợp đường tiêm tĩnh mạch và corticosteroid đường tiêm tĩnh mạch (trong một số trường hợp) là biện pháp điều trị chính. Tuy nhiên, bệnh nhân bị áp-xe >2cm và >9 tuổi có nhiều khả năng cần can thiệp bằng phẫu thuật.		
huyết khối tĩnh mạch xoang hang	biến thiên	thấp
Rất hiếm, nhưng được xem là biến chứng có khả năng xảy ra. Liệu pháp điều trị kháng sinh qua đường tĩnh mạch theo kết quả nuôi cấy, chống đông, và can thiệp phẫu thuật thích hợp rất quan trọng để có kết quả tối ưu.		

Tiên lượng

Nói chung, viêm xoang cấp tính là bệnh lý tự giới hạn và thường khỏi bệnh trong vòng 1 tháng. Tuy nhiên, việc sử dụng thuốc kháng sinh ở những bệnh nhân được chọn thích hợp có thể hạn chế thời gian và mức độ nghiêm trọng của các triệu chứng.

Tái phát

Bệnh nhân có các biến đổi cấu trúc giải phẫu (ví dụ như túi khí cuốn mũi giữa, lệch vách ngăn, tế bào xương sàng trong hốc mắt) dễ phát triển thành viêm xoang cấp tính tái phát và thậm chí viêm xoang dai dẳng. Việc tái phát bệnh cũng phụ thuộc vào đợt cấp của bệnh lý như nhiễm trùng đường hô hấp trên do vi-rút.

Các biến chứng

Các biến chứng thường xảy ra ở bệnh nhân nhi, và xuất hiện là do việc lan rộng nhiễm trùng trực tiếp vào các cấu trúc kế cận. Việc lan rộng nhiễm trùng vào hốc mắt với viêm mô tế bào hốc mắt hoặc áp-xe hốc mắt là những biến chứng phổ biến nhất. Việc lan rộng nhiễm trùng trong sọ dẫn đến viêm màng não hoặc áp-xe ít xảy ra hơn nhiều.

Hướng dẫn chẩn đoán

Châu Âu

BSACI guidelines for the management of rhinosinusitis and nasal polyposis

Nhà xuất bản: British Society for Allergy and Clinical Immunology

Xuất bản lần cuối: 2008

European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007

Nhà xuất bản: European Academy of Allergology and Clinical Immunology

Xuất bản lần cuối: 2007

Bắc Mỹ

Clinical practice guideline: adult sinusitis

Nhà xuất bản: American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation

Xuất bản lần cuối: 2015

Management of acute bacterial sinusitis in children aged 1 to 18 years

Nhà xuất bản: American Academy of Pediatrics

Xuất bản lần cuối: 2013

Clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults

Nhà xuất bản: Infectious Diseases Society of America

Xuất bản lần cuối: 2012

Canadian clinical practice guidelines for acute and chronic rhinosinusitis

Nhà xuất bản: Association of Medical Microbiology and Infectious Disease Canada; Canadian Society of Allergy and Clinical Immunology; Canadian Society of Otolaryngology - Head and Neck Surgery; Canadian Association of Emergency Physicians; Family Physicians Airways Group of Canada

Xuất bản lần cuối: 2011

Hướng dẫn điều trị

Châu Âu

Sinusitis (acute): antimicrobial prescribing

Nhà xuất bản: National Institute for Health and Care Excellence

Xuất bản lần cuối: 2017

BSACI guidelines for the management of rhinosinusitis and nasal polyposis

Nhà xuất bản: British Society for Allergy and Clinical Immunology

Xuất bản lần cuối: 2008

European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007

Nhà xuất bản: European Academy of Allergology and Clinical Immunology

Xuất bản lần cuối: 2007

Bắc Mỹ**Appropriate Antibiotic Use for Acute Respiratory Tract Infection in Adults: Advice for High-Value Care From the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention****Nhà xuất bản:** American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention**Xuất bản lần cuối:** 2016**Clinical practice guideline: adult sinusitis****Nhà xuất bản:** American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation**Xuất bản lần cuối:** 2015**Management of acute bacterial sinusitis in children aged 1 to 18 years****Nhà xuất bản:** American Academy of Pediatrics**Xuất bản lần cuối:** 2013**Clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults****Nhà xuất bản:** Infectious Diseases Society of America**Xuất bản lần cuối:** 2012**Canadian clinical practice guidelines for acute and chronic rhinosinusitis****Nhà xuất bản:** Association of Medical Microbiology and Infectious Disease Canada; Canadian Society of Allergy and Clinical Immunology; Canadian Society of Otolaryngology - Head and Neck Surgery; Canadian Association of Emergency Physicians; Family Physicians Airways Group of Canada**Xuất bản lần cuối:** 2011

Nguồn trợ giúp trực tuyến

1. [University of Michigan Health System: saline nasal sprays and irrigation \(external link\)](#)

Các bài báo chủ yếu

- Lanza DC, Kennedy DW. Adult rhinosinusitis defined. Otolaryngol Head Neck Surg. 1997;117:S1-S7. [Tóm lược](#)
- Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, et al. Clinical practice guideline (update): adult sinusitis. Otolaryngol Head Neck Surg. 2015;152(suppl 2):S1-S39. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
- Slavin RG, Spector SL, Bernstein IL, et al. The diagnosis and management of sinusitis: a practice parameter update. J Allergy Clin Immunol. 2005;116(suppl 6):S13-S47. [Tóm lược](#)
- Chow AW, Benninger MS, Brook I, et al. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. Clin Infect Dis. 2012;54:e72-e112. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
- Gwaltney JM Jr, Scheld WM, Sande MA, et al. The microbial etiology and antimicrobial therapy of adults with acute community-acquired sinusitis: a 15-year experience at the University of Virginia and review of other selected studies. J Allergy Clin Immunol. 1992;90:457-461. [Tóm lược](#)

Tài liệu tham khảo

1. Lanza DC, Kennedy DW. Adult rhinosinusitis defined. Otolaryngol Head Neck Surg. 1997;117:S1-S7. [Tóm lược](#)
2. Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, et al. Clinical practice guideline (update): adult sinusitis. Otolaryngol Head Neck Surg. 2015;152(suppl 2):S1-S39. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
3. Slavin RG, Spector SL, Bernstein IL, et al. The diagnosis and management of sinusitis: a practice parameter update. J Allergy Clin Immunol. 2005;116(suppl 6):S13-S47. [Tóm lược](#)
4. Chow AW, Benninger MS, Brook I, et al. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. Clin Infect Dis. 2012;54:e72-e112. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
5. Gwaltney JM Jr, Hendley JO, Simon G, et al. Rhinovirus infections in an industrial population. II. Characteristics of illness and antibody response. JAMA. 1967;202:494-500. [Tóm lược](#)
6. Anand VK. Epidemiology and economic impact of rhinosinusitis. Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl. 2004;193:3-5. [Tóm lược](#)
7. Osguthorpe JD. Adult rhinosinusitis: diagnosis and management. Am Fam Physician. 2001;63:69-77. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
8. Piccirillo JF. Clinical practice. Acute bacterial sinusitis. N Engl J Med. 2004;351:902-910. [Tóm lược](#)
9. Gwaltney JM Jr. Acute community-acquired sinusitis. Clin Infect Dis. 1996;23:1209-1225. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
10. Berg O, Carenfelt C, Rystedt G, et al. Occurrence of asymptomatic sinusitis in common cold and other acute ENT infections. Rhinology. 1986;24:223-225. [Tóm lược](#)

11. Chen Y, Dales R, Lin M. The epidemiology of chronic rhinosinusitis in Canadians. *Laryngoscope*. 2003;113:1199-1205. [Tóm lược](#)
12. Taylor A. Sinusitis. *Pediatr Rev*. 2006;27:395-397. [Tóm lược](#)
13. Fireman P. Diagnosis of sinusitis in children: emphasis on the history and physical examination. *J Allergy Clin Immunol*. 1992;90:433-436. [Tóm lược](#)
14. Gwaltney JM Jr, Scheld WM, Sande MA, et al. The microbial etiology and antimicrobial therapy of adults with acute community-acquired sinusitis: a 15-year experience at the University of Virginia and review of other selected studies. *J Allergy Clin Immunol*. 1992;90:457-461. [Tóm lược](#)
15. Low DE, Desrosiers M, McSherry J, et al. A practical guide for the diagnosis and treatment of acute sinusitis. *CMAJ* 1997;156(suppl 6):S1-S14. [Tóm lược](#)
16. Jenkins SG, Farrell DJ, Patel M, et al. Trends in anti-bacterial resistance among *Streptococcus pneumoniae* isolated in the USA, 2000-2003: PROTEKT US years 1-3. *J Infect*. 2005;51:355-363. [Tóm lược](#)
17. Eloy P, Poirrier AL, De Dorlodot C, et al. Actual concepts in rhinosinusitis: a review of clinical presentations, inflammatory pathways, cytokine profiles, remodeling, and management. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2011;11:146-162. [Tóm lược](#)
18. Benninger MS, Ferguson BJ, Hadley JA, et al. Adult chronic rhinosinusitis: definitions, diagnosis, epidemiology, and pathophysiology. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2003;129(suppl 3):S1-S32. [Tóm lược](#)
19. Young J, De Sutter A, Merenstein D, et al. Antibiotics for adults with clinically diagnosed acute rhinosinusitis: a meta-analysis of individual patient data. *Lancet*. 2008;371:908-914. [Tóm lược](#)
20. Dubin MG, Ebert CS, Coffey CS, et al. Concordance of middle meatal swab and maxillary sinus aspirate in acute and chronic sinusitis: a meta-analysis. *Am J Rhinol*. 2005;19:462-470. [Tóm lược](#)
21. Gendo K. Evidence-based diagnostic strategies for evaluating suspected allergic rhinitis. *Ann Intern Med*. 2004;140:278-289. [Tóm lược](#)
22. Cornelius RS, Martin J, Wippold FJ, et al. ACR appropriateness criteria sinonasal disease. *J Am Coll Radiol*. 2013;10:241-246. [Tóm lược](#)
23. Meltzer EO, Hamilos DL, Hadley JA, et al. Rhinosinusitis: developing guidance for clinical trials. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006;135(suppl 5):S31-S80. [Tóm lược](#)
24. Thomas M, Yawn BP, Price D, et al. EPOS primary care guidelines: European position paper on the primary care diagnosis and management of rhinosinusitis and nasal polyps: a summary. *Prim Care Respir J*. 2008;17:79-89. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
25. Silberstein SD, Holland S, Freitag F, et al. Evidence-based guideline update: pharmacologic treatment for episodic migraine prevention in adults. Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the American Headache Society. *Neurology*. 2012;78:1337-1345. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)

26. US Food and Drug Administration. FDA drug safety communication: FDA restricts use of prescription codeine pain and cough medicines and tramadol pain medicines in children; recommends against use in breastfeeding women. April 2017. <https://www.fda.gov/> (last accessed 21 April 2017). [Toàn văn](#)
27. Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency. Codeine: restricted use as analgesic in children and adolescents after European safety review. Drug Safety Update. 2013;6:S1. [Toàn văn](#)
28. European Medicines Agency. Restrictions on use of codeine for pain relief in children - CMDh endorses PRAC recommendation. June 2013. <http://www.ema.europa.eu> (last accessed 24 January 2016). [Toàn văn](#)
29. Shaikh N, Wald ER. Decongestants, antihistamines and nasal irrigation for acute sinusitis in children. Cochrane Database Syst Rev. 2014;(10):CD007909. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
30. Meltzer EO, Bachert C, Staudinger H. Treating acute rhinosinusitis: comparing efficacy and safety of mometasone furoate nasal spray, amoxicillin, and placebo. J Allergy Clin Immunol. 2005;116:1289-1295. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
31. Hayward G, Heneghan C, Perera R, et al. Intranasal corticosteroids in management of acute sinusitis: a systematic review and meta-analysis. Ann Fam Med. 2012;10:241-249. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
32. Zalmanovici Trestioreanu A, Yaphe J. Intranasal steroids for acute sinusitis. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(12):CD005149. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
33. Hayden FG, Diamond L, Wood PB. Effectiveness and safety of intranasal ipratropium bromide in common colds: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Ann Intern Med. 1996;125:89-97. [Tóm lược](#)
34. AlBalawi ZH, Othman SS, Alfaleh K. Intranasal ipratropium bromide for the common cold. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(6):CD008231. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
35. King D, Mitchell B, Williams CP, et al. Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infections. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(4):CD006821. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
36. Lemiengre MB, van Driel ML, Merenstein D, et al. Antibiotics for clinically diagnosed acute rhinosinusitis in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(10):CD006089. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
37. Smith MJ. Evidence for the diagnosis and treatment of acute uncomplicated sinusitis in children: a systematic review. Pediatrics. 2013;132:e284-e296. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
38. Guarch Ibáñez B, Buñuel Álvarez JC, López Bermejo A, et al. The role of antibiotics in acute sinusitis: a systematic review and meta-analysis. [In Spanish.] An Pediatr (Barc). 2011;74:154-160. [Tóm lược](#)
39. Garbutt JM, Banister C, Spitznagel E, et al. Amoxicillin for acute rhinosinusitis: a randomized controlled trial. JAMA. 2012;307:685-692. [Tóm lược](#)
40. Harris AM, Hicks LA, Qaseem A; High Value Care Task Force of the American College of Physicians and for the Centers for Disease Control and Prevention. Appropriate Antibiotic Use for Acute Respiratory Tract Infection in Adults: Advice for High-Value Care From the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention. Ann Intern Med. 2016 Mar 15;164(6):425-34. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)

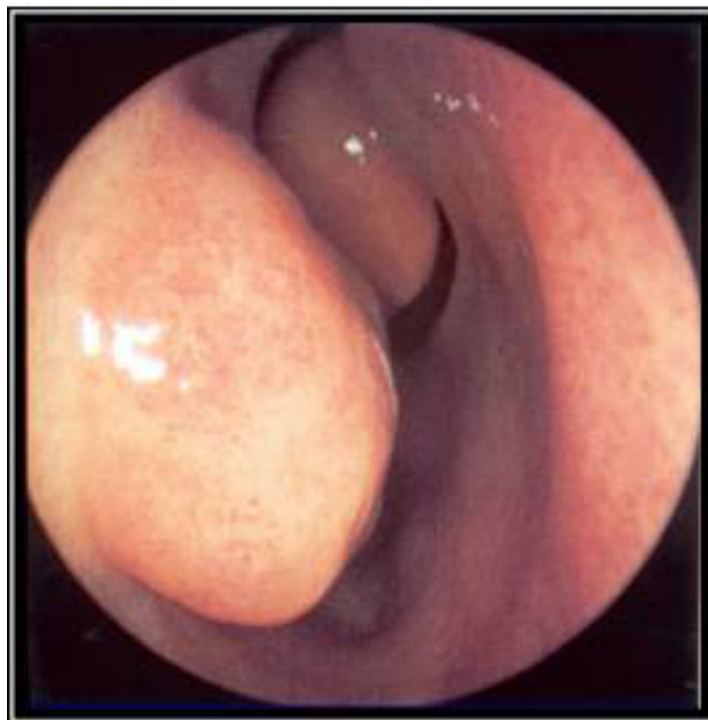
41. Falagas ME, Giannopoulou KP, Vardakas KZ, et al. Comparison of antibiotics with placebo for treatment of acute sinusitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Lancet Infect Dis*. 2008;8:543-552. [Tóm lược](#)
42. Rosenfeld RM. CLINICAL PRACTICE. Acute Sinusitis in Adults. *N Engl J Med*. 2016 Sep 8;375(10):962-70. [Tóm lược](#)
43. Anon JB, Ferguson B, Twynholm M, et al. Pharmacokinetically enhanced amoxicillin/clavulanate (2000/125 mg) in acute bacterial rhinosinusitis caused by *Streptococcus pneumoniae*, including penicillin-resistant strains. *Ear Nose Throat J*. 2006;85:500,502,504. [Tóm lược](#)
44. The National Institute for Health and Care Excellence. Sinusitis (acute): antimicrobial prescribing. October 2017 [internet publication] [Toàn văn](#)
45. US Food & Drug Administration. FDA Drug Safety Communication: FDA updates warnings for oral and injectable fluoroquinolone antibiotics due to disabling side effects. July 2016 [internet publication] [Toàn văn](#)
46. Adefurin A, Sammons H, Jacqz-Aigrain E, et al. Ciprofloxacin safety in paediatrics: a systematic review. *Arch Dis Child*. 2011;96:874-880. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
47. Harrison CJ, Woods C, Stout G, et al. Susceptibilities of *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, including serotype 19A, and *Moraxella catarrhalis* paediatric isolates from 2005 to 2007 to commonly used antibiotics. *J Antimicrob Chemother*. 2009;63:511-519. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)
48. Han JK, Kerschner JE. *Streptococcus milleri*: an organism for head and neck infections and abscess. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2001;127:650-654. [Toàn văn](#) [Tóm lược](#)

Hình ảnh



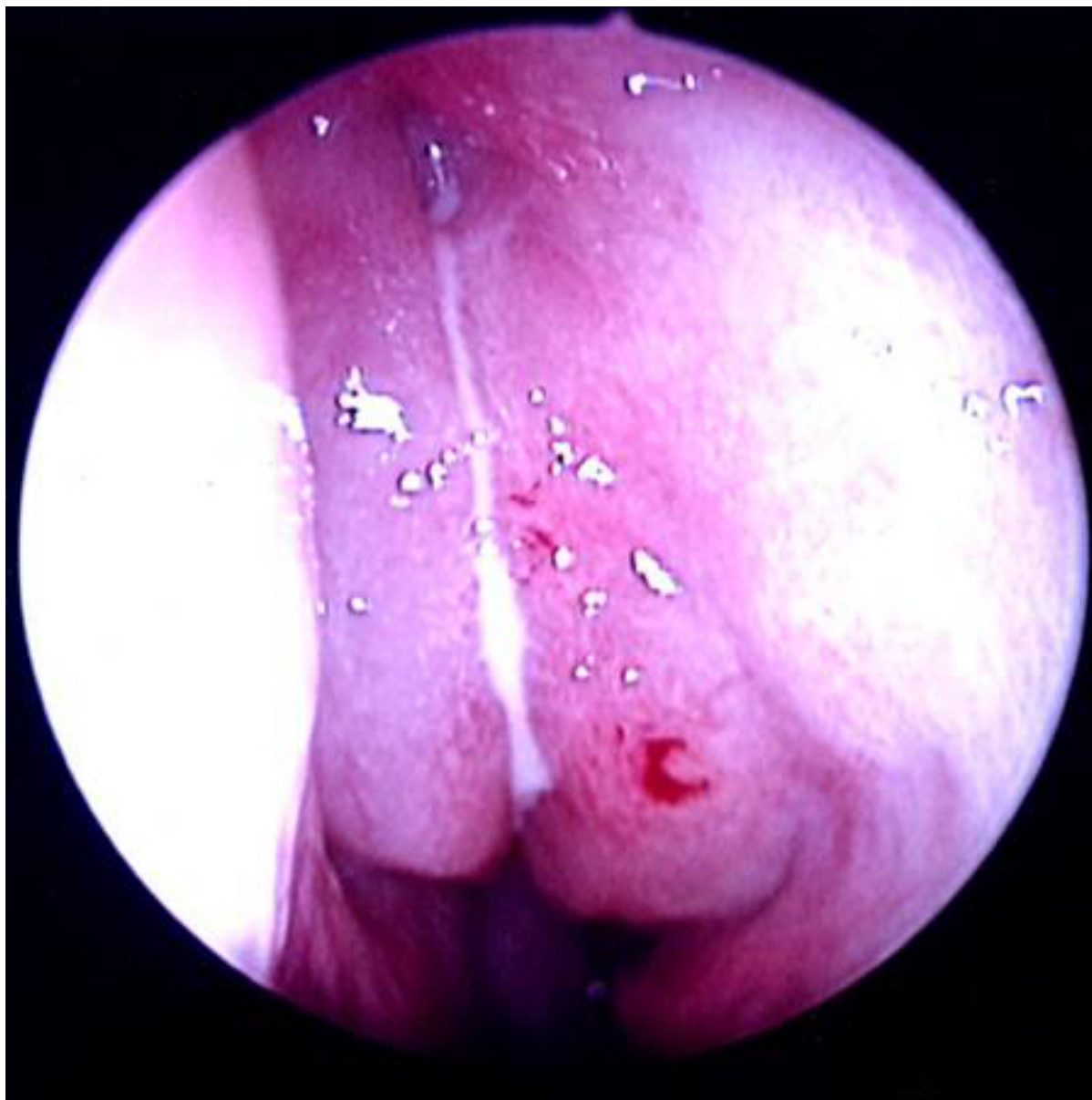
Hình 1: Xoăn mũi dưới bên phải và vách ngăn có thể nhìn thấy trước khi xịt thuốc giảm co thắt

Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen



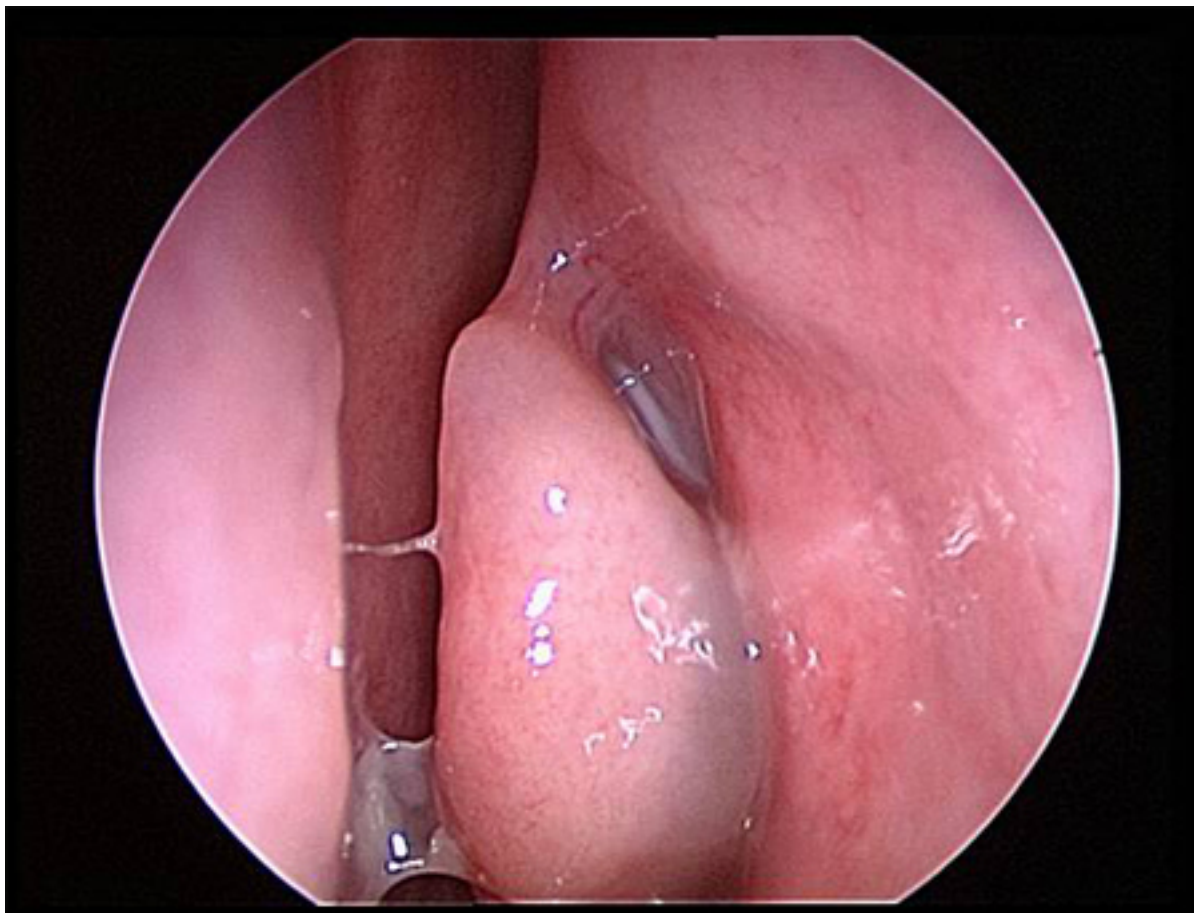
Hình 2: Xoăn mũi giữa bên phải và ngách giữa có thể nhìn thấy sau khi xịt thuốc chống phù nề

Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen



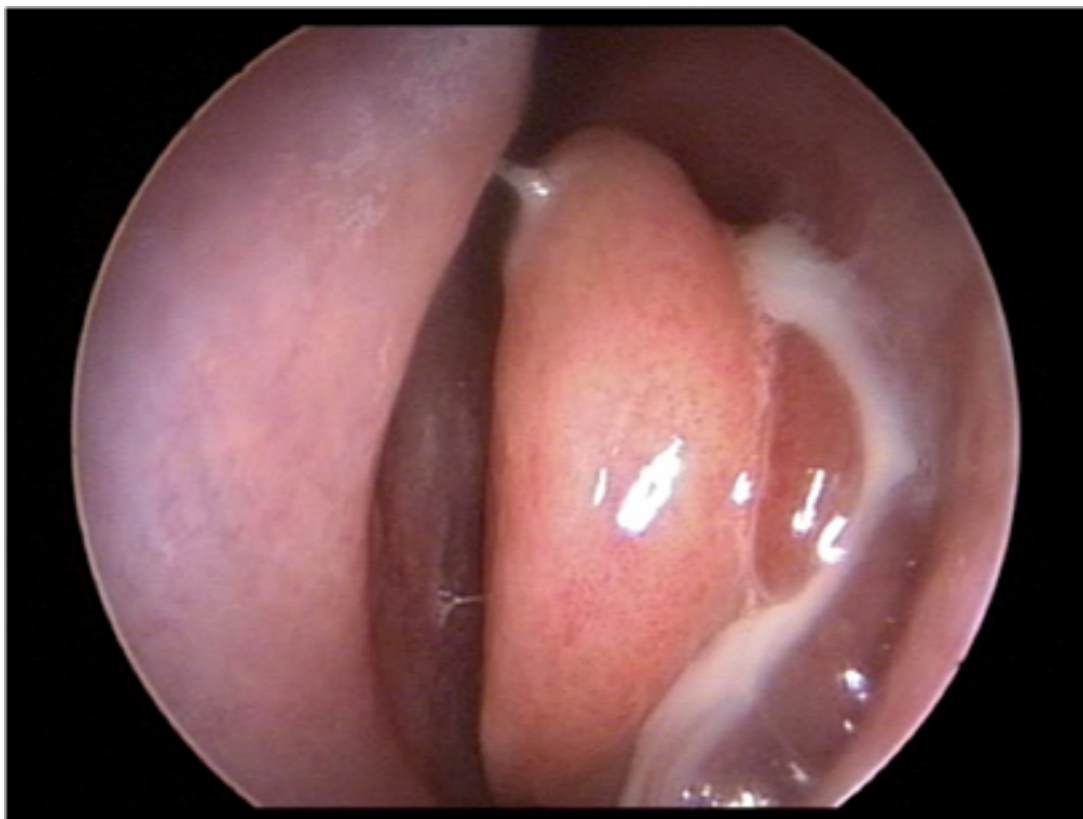
Hình 3: Ngách giữa trái bị phù nề nặng và chảy mủ

Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen



Hình 4: Ngách giữa trái với niêm mạc lành và dịch tiết không có mủ

Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen



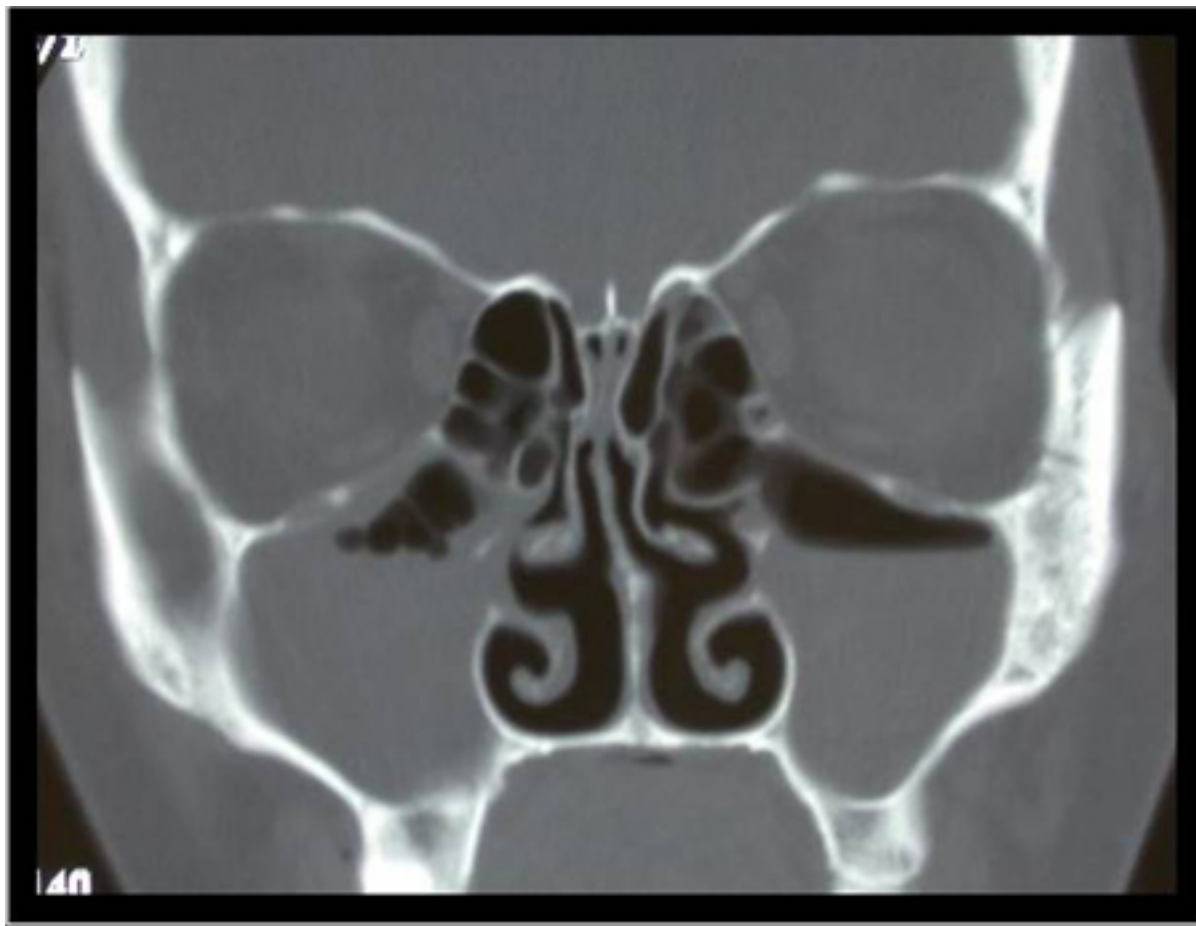
Hình 5: Nội soi mũi khoang mũi trái cho thấy có một polyp nhỏ và mủ ở ngách giữa

Từ thông tin thu thập của Joseph K. Han



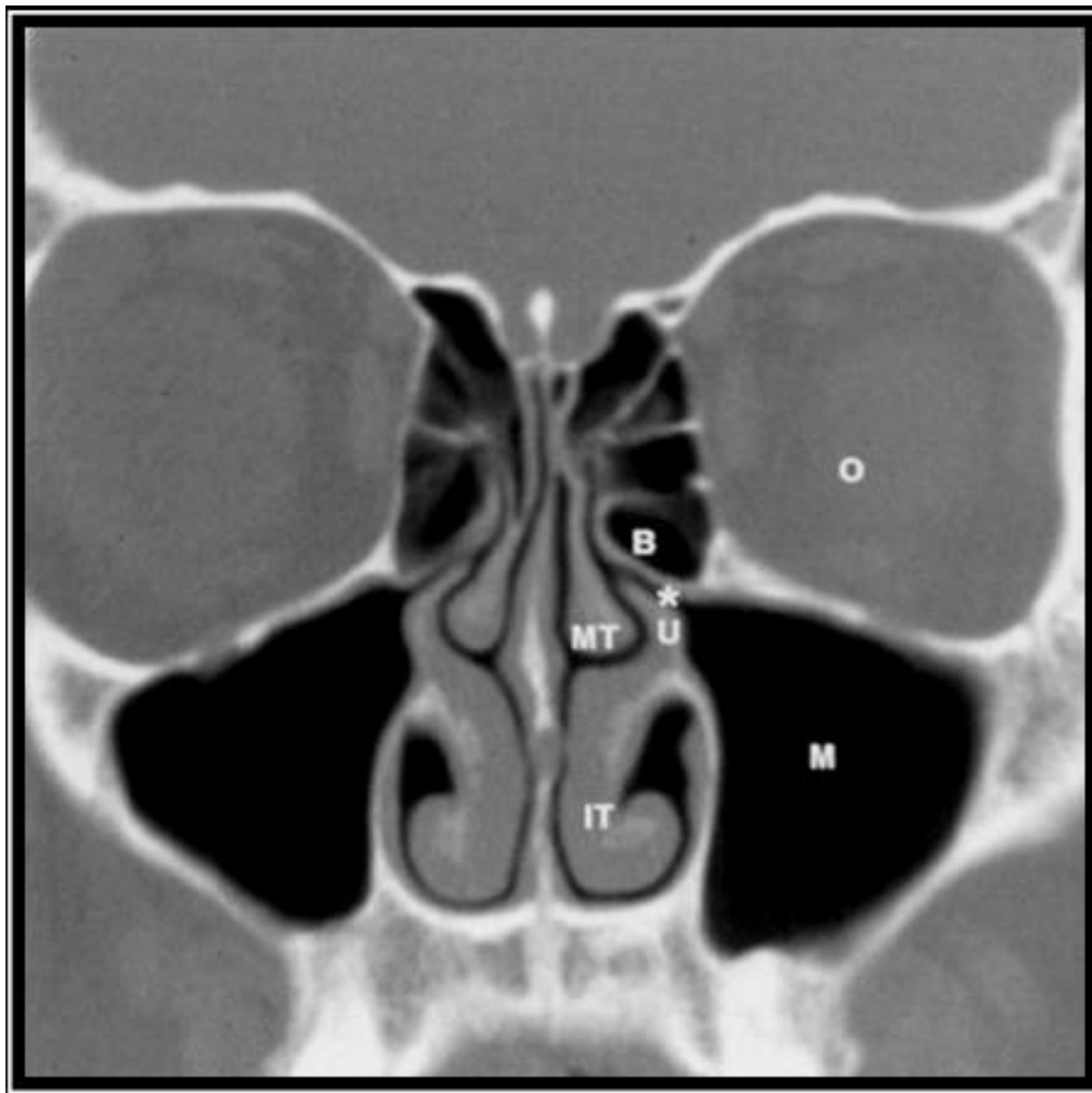
Hình 6: Chụp CT với mờ xoang sàng phải và áp-xe hốc mắt kế cận

Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen



Hình 7: Chụp CT không dùng chất cản quang các xoang cho thấy mực nước hơi không đặc hiệu trong xoang hàm trên.

Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen



Hình 8: Kết quả chụp CT không dùng chất cản quang xoang bình thường

Từ thông tin thu thập của bác sĩ Melissa Pynnonen

Tuyên bố miễn trách nhiệm

bên ngoài Hoa Kỳ và Canada. BMJ Publishing Group Ltd ("BMJ Group") nỗ lực để đảm bảo rằng các thông tin được cung cấp là chính xác và cập nhật, nhưng chúng tôi và cả những người cấp giấy phép của chúng tôi, là những người cung cấp các nội dung nhất định có liên kết với nội dung của chúng tôi hoặc có thể truy cập được từ nội dung của chúng tôi, đều không đảm bảo điều đó. BMJ Group không ủng hộ hay xác nhận việc sử dụng bất kỳ loại thuốc hay trị liệu nào trong đó và BMJ Group cũng không thực hiện chẩn đoán cho các bệnh nhân. Các chuyên gia y tế cần sử dụng những cân nhắc chuyên môn của mình trong việc sử dụng thông tin này và chăm sóc cho bệnh nhân của họ và thông tin trong này không được coi là sự thay thế cho việc đó.

các phương pháp chẩn đoán, điều trị, liên lạc theo dõi, thuốc và bất kỳ chống chỉ định hay phản ứng phụ nào. Ngoài ra, các tiêu chuẩn và thực hành y khoa đó thay đổi khi có thêm số liệu, và quý vị nên tham khảo nhiều nguồn khác nhau. Chúng tôi đặc biệt khuyến nghị người dùng nên xác minh độc lập các chẩn đoán, điều trị và theo dõi liên lạc được đưa ra, đồng thời đảm bảo rằng thông tin đó là phù hợp cho bệnh nhân trong khu vực của quý vị. Ngoài ra, liên quan đến thuốc kê toa, chúng tôi khuyên quý vị nên kiểm tra trang thông tin sản phẩm kèm theo mỗi loại thuốc để xác minh các điều kiện sử dụng và xác định bất kỳ thay đổi nào về liều dùng hay chống chỉ định, đặc biệt là nếu được chất được cho sử dụng là loại mới, ít được sử dụng, hay có khoảng trị liệu hẹp. Quý vị phải luôn luôn kiểm tra rằng các loại thuốc được dẫn chiếu có giấy phép để sử dụng cho mục đích được nêu và trên cơ sở được cung cấp trong tình trạng "hiện có" như được nêu, và trong phạm vi đầy đủ được pháp luật cho phép BMJ Group và những người cấp giấy phép của mình không chịu bất kỳ trách nhiệm nào cho bất kỳ khía cạnh chăm sóc sức khỏe nào được cung cấp với sự hỗ trợ của thông tin này hay việc sử dụng nào khác của thông tin này.

Xem đầy đủ [Các Điều khoản và Điều kiện Sử dụng Trang Web](#).

Liên hệ với chúng tôi

+ 44 (0) 207 111 1105
support@bmj.com

BMJ
BMA House
Tavistock Square
London
WC1H 9JR
UK

BMJ Best Practice

Những người có đóng góp:

// Các tác giả:

Melissa A. Pynnonen, MD, MSc

Associate Professor

Director, Health Services Research, Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, University of Michigan, Ann Arbor, MI

CÔNG KHAI THÔNG TIN: MAP declares that she has no competing interests.

Gordon H. Sun, MD, MSc

Chief

Division of Otolaryngology and Ophthalmology, Rancho Los Amigos National Rehabilitation Center, Downey, CA

CÔNG KHAI THÔNG TIN: GHS is a writer for Medscape from WebMD.

// Lời cảm ơn:

Dr Melissa A. Pynnonen and Dr Gordon H. Sun would like to gratefully acknowledge Dr Joseph K. Han, a previous contributor to this monograph. JKH declares that he has no competing interests.

// Những Người Bình duyệt:

Benjamin S. Bleier, MD

Instructor of Otology and Laryngology

Harvard Medical School, Massachusetts Eye and Ear Infirmary, Department of Otolaryngology - Head and Neck Surgery, Boston, MA

CÔNG KHAI THÔNG TIN: BSB is a co-founder and equity shareholder in Luxxeal, Inc.

Christos Georgalas, MD, PhD, DLO, FRCS (ORL-HNS)

Assistant Professor/Consultant

Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands

CÔNG KHAI THÔNG TIN: CG declares that he has no competing interests.