

# CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU TRỊ VIÊM MŨI XOANG

PGS.TS.BS. Trần Viết Luân  
ĐH Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

# Định nghĩa

---

## Thời gian

- ◎ Acute Rhinosinusitis (ARS) ( $\leq 4$  tuần hay  $< 12$  tuần)
  - ✱ Acute Viral Rhinosinusitis (VRS)
  - ✱ Acute Bacterial Rhinosinusitis (ABRS):  
= VMX cấp do vi khuẩn
- ◎ Chronic Rhinosinusitis (CRS):  $\geq 12$  tuần

# Gánh nặng của ABRS

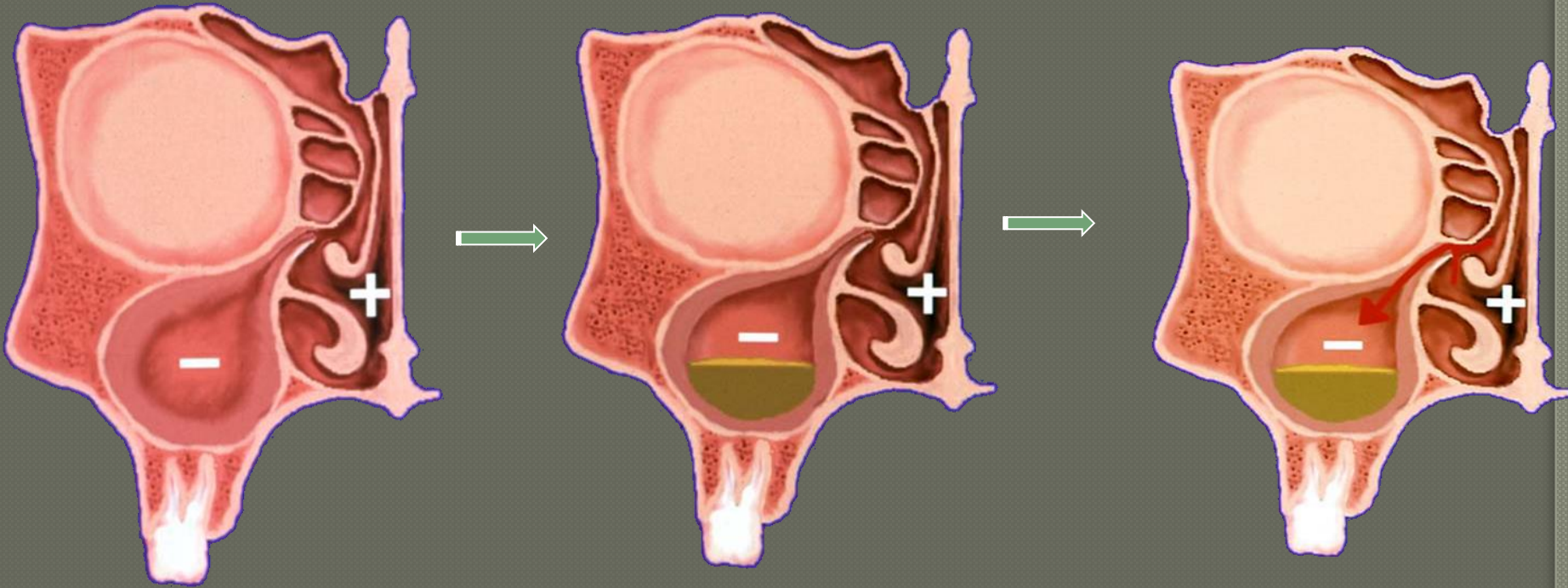
---

## Tại Mỹ

- 20 triệu ABRS/năm, chi phí ước tính 3 tỉ USD/năm
- VMX cấp: 2-10% là ABRS , 90-98% là VRS
- Xếp thứ 5 trong các bệnh được kê toa kháng sinh nhiều nhất .

1. AAO HNS guidelines 2015
2. IDSA guidelines 2012

# Bệnh sinh viêm mũi xoang cấp





# VMX cấp

---

## Tiêu chuẩn chẩn đoán:

- ◉ Chảy mũi nhầy đục (trước hay sau)

kèm 1 hay cả 2 triệu chứng sau:

- ◉ Nghẹt mũi
- ◉ Đau nhức mặt

- Một mình tiêu chuẩn chảy mũi nhầy đục không thể giúp phân biệt giữa nhiễm siêu vi và vi khuẩn.
- Phân biệt giữa VRS và ABRS: dựa trên tình trạng và thời gian bệnh.

# VMX cấp do siêu vi (VRS)

---

- ◉ Thường tự giới hạn trong vòng 10 ngày
- ◉ Có thể kéo dài dài hơn 10 ngày, nhưng độ nặng giảm dần.
- ◉ Trong 3-4 ngày đầu VRS rất khó phân biệt với một ABRS khởi phát sớm.

# VMX cấp nhiễm khuẩn (ABRS)

- ◉ Có triệu chứng kéo dài liên tục  $\geq 10$  ngày mà không cải thiện về triệu chứng.
- ◉ Xuất hiện đợt triệu chứng nặng hơn: sốt trở lại, nhức đầu, hay gia tăng chảy mũi đục theo sau một đợt URI điển hình 5-7 ngày và đã có dấu hiệu cải thiện trước đó ("double sickening").
- ◉ Khởi phát với triệu chứng nặng: sốt cao  $\geq 39^{\circ}\text{C}$  và chảy mũi mủ, hay đau nhức mặt, kéo dài ít nhất 3-4 ngày liên tục ngay từ lúc khởi phát bệnh.

Figure 4.1.1. Definition of acute rhinosinusitis.

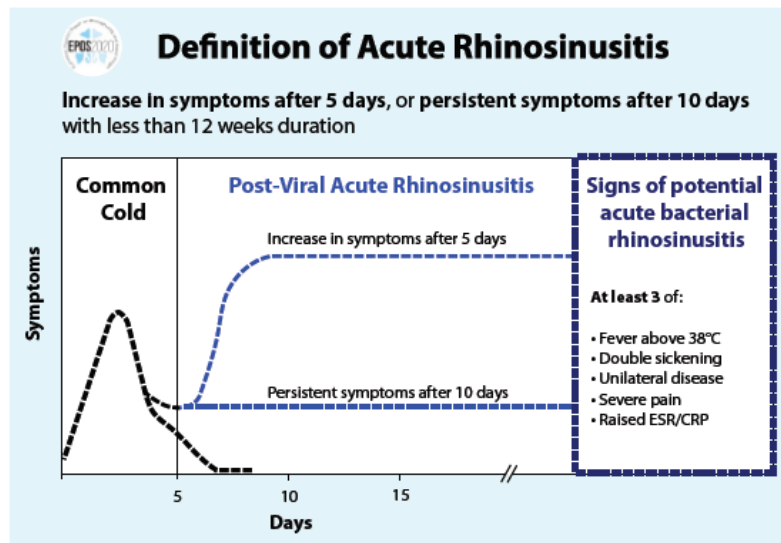
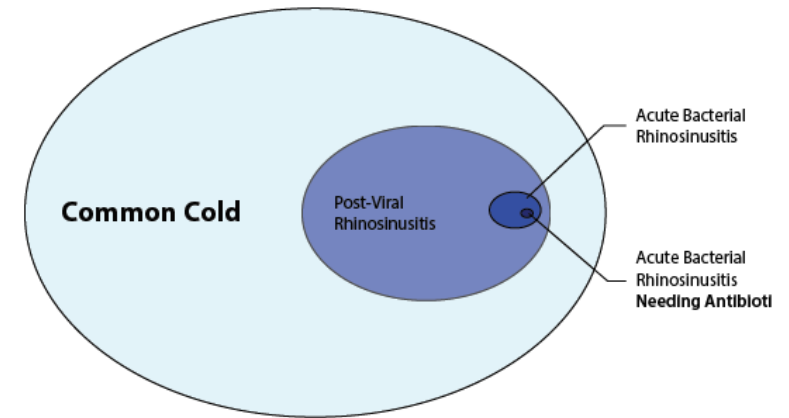


Fig 4.1.2. The incidence of different forms of ARS: Common cold, postviral rhinosinusitis and acute bacterial rhinosinusitis (ABRS). Antibiotics are only indicated in a small part of the patients with ABRS.





# Nội soi mũi

- ✿ Giúp đánh giá tốt dịch ở khe giữa và ngách sàng bướm.
- ✿ Thực sự cần thiết đối với các TH thất bại với điều trị theo kinh nghiệm, hoặc bệnh nhân VMX 1 bên mà không bị vẹo vách ngăn / BN triệu chứng nặng.

*Mayo Clinic Proc 2011*



# Hình ảnh học

---

- ✱ **Không cần thiết**

- ✱ Không làm tăng độ chính xác so với tiêu chuẩn chẩn đoán lâm sàng >< nhiễm tia xạ.
- ✱ Không phân biệt được VMX do vi khuẩn hay virus.
- ✱ Tỷ lệ bất thường CT scan bất thường khá cao đối với NTHHT (87% ở người lớn theo Gwaltney và 68% ở trẻ em theo Kristo).



# Hình ảnh học

## Chỉ định

- ✦ Không đáp ứng điều trị
  - ✦ Nghi ngờ có biến chứng  
(đau đầu dữ dội, sưng nề mắt,  
liệt dây thần kinh sọ, lồi mắt )
- CT cản quang hay MRI



# Vi khuẩn gây ABRS

- VK phân lập được ở bệnh nhân ABRS người lớn
  - *S. pneumoniae*: 20 - 43%
  - *H. influenzae*: 22% - 35%
  - *M. Catarrhalis*: 2% - 10%
  - *Staph aureus*: 10%

*Gwaltney MJ, et al. The microbial etiology and antimicrobial therapy of adults with acute community acquired sinusitis: a fifteen-year experience at the University of Virginia and review of other selected studies. Clin Immunol. 1992;90:457-462*

# Vi khuẩn gây ABRS

- Vi khuẩn học của ABRS đã thay đổi kể từ khi sử dụng vaccine PCV năm 2000:
  - *S. pneumoniae*: 35% ↓
  - *H. influenzae*: 43% ↑
  - Giảm tỉ lệ invasive *S. pneumoniae* kháng PNC: còn 8% -11%
- Sự ra đời của PCV 13-valent (2010): tiếp tục giảm tỷ lệ nhiễm khuẩn *S pneumoniae* xâm lấn

# Kháng sinh trong điều trị đầu tay ABRS

---

- ⊙ Amoxicillin / Amoxicillin + clavulanate

- ⊙ Amox- Clav liều cao

90 mg/kg/ngày hoặc 2g uống x 2 lần/ngày

BN nguy cơ cao bị nhiễm *S pneumoniae* kháng penicilin.

# Cần nhắc sử dụng Amox- clav trong điều trị đầu tay ABRS thay vì Amox ( AAO-HNS)

Các yếu tố	Diễn giải
Các tình huống thường xảy ra kháng thuốc	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sử dụng kháng sinh trong 1 tháng qua</b></li><li>• Tiếp xúc gần gũi với bệnh nhân, nhân viên y tế.</li><li>• Thất bại điều trị kháng sinh trước</li><li>• Nhiễm trùng xảy ra dù đã được dự phòng trước đó</li><li>• Hút thuốc hay có người hút thuốc trong gia đình</li><li>• <b>Tỷ lệ vi khuẩn đề kháng cao trong cộng đồng</b></li></ul>
Bị nhiễm trùng nặng hoặc trung bình	<ul style="list-style-type: none"><li>• Các triệu chứng trung bình đến nặng của ABRS</li><li>• Các triệu chứng kéo dài của ABRS</li><li>• Viêm xoang trán hoặc xoang bướm</li><li>• <b>Tiền sử bị VMX cấp do vi khuẩn tái phát</b></li></ul>
Các bệnh đi kèm hoặc tình trạng sức khỏe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Các bệnh đi kèm: tiểu đường và bệnh tim mạch, gan, hoặc thận mạn tính</li><li>• Bệnh nhân suy giảm miễn dịch</li><li>• Tuổi già hơn 65 tuổi</li></ul>



# Khi nào thì dùng liều cao Amox-Clav 90 mg/kg/ngày hoặc 2g uống x 2 lần/ngày?

- Ở trong vùng dịch tễ ( $\geq 10\%$  *S. pneumonia* không nhạy với PNC)
- Có các triệu chứng nặng:
  - Sốt  $\geq 39\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $102\text{ }^{\circ}\text{F}$ )
  - Đe dọa biến chứng tụ mủ
  - Tuổi  $<2$  hoặc  $> 65$
  - Vừa mới nhập viện
  - Sử dụng kháng sinh trong vòng 1 tháng vừa qua
  - Suy giảm miễn dịch



# Kháng sinh ABRS/người lớn

**Table 10. Antimicrobial Regimens for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Adults**

Indication	First-line (Daily Dose)	Second-line (Daily Dose)
Initial empirical therapy	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Amoxicillin-clavulanate (500 mg/125 mg PO tid, or 875 mg/125 mg PO bid)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Amoxicillin-clavulanate (2000 mg/125 mg PO bid)</li> </ul>
β-lactam allergy	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Doxycycline (100 mg PO bid or 200 mg PO qd)</li> <li>● Doxycycline (100 mg PO bid or 200 mg PO qd)</li> <li>● Levofloxacin (500 mg PO qd)</li> <li>● Moxifloxacin (400 mg PO qd)</li> </ul>
Risk for antibiotic resistance or failed initial therapy	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Amoxicillin-clavulanate (2000 mg/125 mg PO bid)</li> <li>● Levofloxacin (500 mg PO qd)</li> <li>● Moxifloxacin (400 mg PO qd)</li> </ul>
Severe infection requiring hospitalization	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampicillin-sulbactam (1.5–3 g IV every 6 h)</li> <li>● Levofloxacin (500 mg PO or IV qd)</li> <li>● Moxifloxacin (400 mg PO or IV qd)</li> <li>● Ceftriaxone (1–2 g IV every 12–24 h)</li> <li>● Cefotaxime (2 g IV every 4–6 h)</li> </ul>

Abbreviations: bid, twice daily; IV, intravenously; PO, orally; qd, daily; tid, 3 times a day.

# Kháng sinh / ABRS trẻ em

**Table 9. Antimicrobial Regimens for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children**

Indication	First-line (Daily Dose)	Second-line (Daily Dose)
Initial empirical therapy	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Amoxicillin-clavulanate (45 mg/kg/day PO bid)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Amoxicillin-clavulanate (90 mg/kg/day PO bid)</li> </ul>
β-lactam allergy		
Type I hypersensitivity		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Levofloxacin (10–20 mg/kg/day PO every 12–24 h)</li> </ul>
Non-type I hypersensitivity		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Clindamycin<sup>a</sup> (30–40 mg/kg/day PO tid) plus cefixime (8 mg/kg/day PO bid) or cefpodoxime (10 mg/kg/day PO bid)</li> </ul>
Risk for antibiotic resistance or failed initial therapy		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Amoxicillin-clavulanate (90 mg/kg/day PO bid)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Clindamycin<sup>a</sup> (30–40 mg/kg/day PO tid) plus cefixime (8 mg/kg/day PO bid) or cefpodoxime (10 mg/kg/day PO bid)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Levofloxacin (10–20 mg/kg/day PO every 12–24 h)</li> </ul>
Severe infection requiring hospitalization		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ampicillin/sulbactam (200–400 mg/kg/day IV every 6 h)</li> <li>● Ceftriaxone (50 mg/kg/day IV every 12 h)</li> <li>● Cefotaxime (100–200 mg/kg/day IV every 6 h)</li> <li>● Levofloxacin (10–20 mg/kg/day IV every 12–24 h)</li> </ul>

Abbreviations: bid, twice daily; IV, intravenously; PO, orally; qd, daily; tid, 3 times a day.

<sup>a</sup> Resistance to clindamycin (~31%) is found frequently among *Streptococcus pneumoniae* serotype 19A isolates in different regions of the United States [94].

# Điều trị hỗ trợ

---

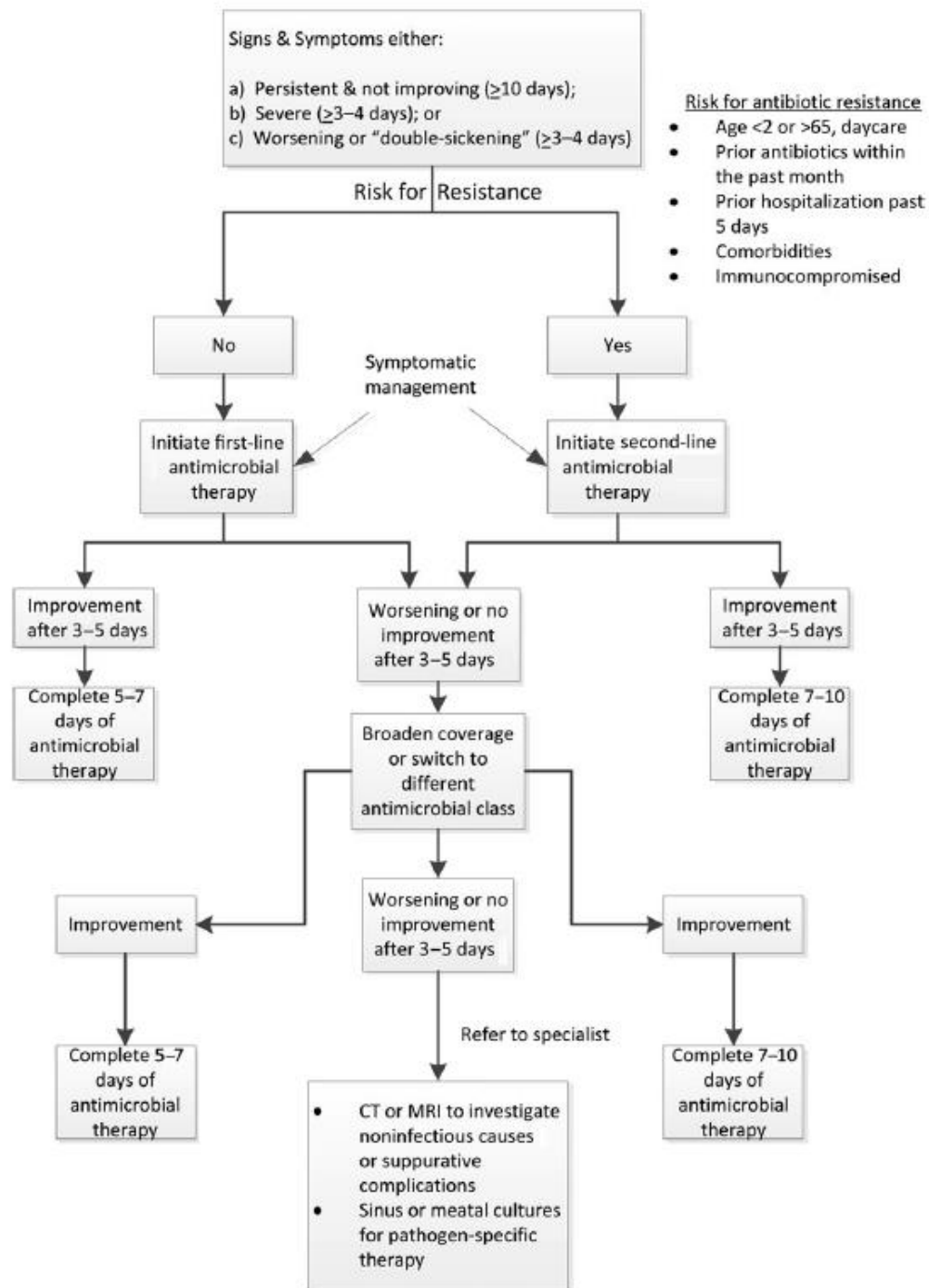
- Rửa mũi bằng nước muối sinh lý: làm giảm triệu chứng, cải thiện thanh thải chất nhầy.
- Corticoid xịt mũi tại chỗ: làm giảm triệu chứng, giảm tắc nghẽn phức hợp lỗ thông khe, giúp dẫn lưu xoang.

# Điều trị ban đầu theo kinh nghiệm không đáp ứng ?

---

Xem xét khả năng :

- ◉ Vi khuẩn kháng thuốc
- ◉ Căn nguyên **KHÔNG** do nhiễm khuẩn
- ◉ Bất thường cấu trúc
- ◉ Căn nguyên khác

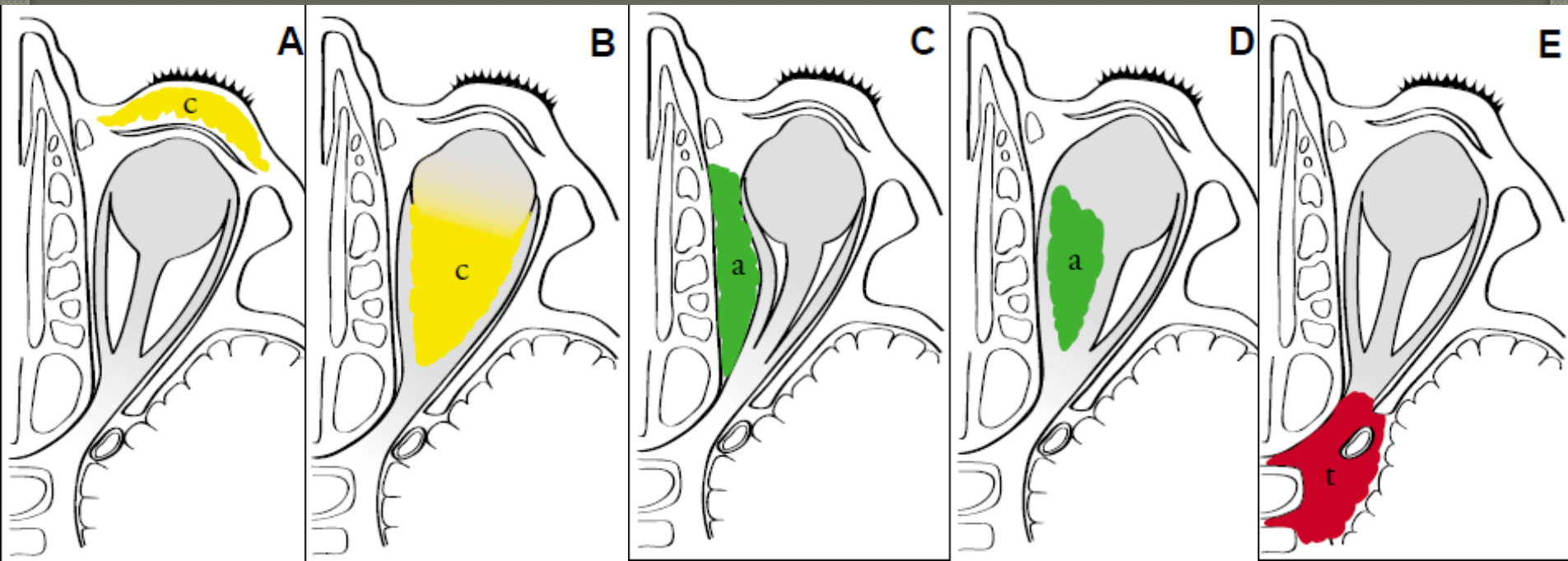




# Orbital Complications Of Sinusitis

## Classification (Chandler's)

1. Periorbital (Pre-Septal) cellulitis = viêm mô tb trước vách
2. Orbital (Post-Septal) cellulitis = viêm mô tế bào sau vách
3. Subperiosteal Abscess = apxe dưới cốt mạc
4. Orbital abscess = apxe ổ mắt
5. Cavernous Sinus Thrombophlebitis







**Orbital (Post-Septal) cellulitis**

# Tóm tắt VMX cấp

---

- Cần phân biệt VMX cấp do siêu và vi khuẩn.
- ABRS: TC  $\geq 10$  ngày / khởi phát nặng /double sickening
- Kháng sinh first-line được khuyến cáo Amoxicillin / Amoxicillin –clavulanat;
- Dự ứng PNC: Quinolones hay Cephalosporin 3 + Clindamycin

# Tóm tắt VMX cấp

---

- ◉ Thời gian điều trị kháng sinh: 5-10 ngày ở NL và 7-14 ngày ở TE
- ◉ Điều trị hỗ trợ: rửa mũi NaCl 0.9%, corticoid xịt mũi.
- ◉ CT scan chỉ khi điều trị nội thất bại hay nghi ngờ có biến chứng.

# Chẩn đoán VMX mạn

---

- ◉ Có  $\geq 2$  trong 4 triệu chứng (kéo dài  $\geq 12$  tuần)
  - chảy mũi nhầy đục (trước, sau, hay cả 2)
  - nghẹt mũi
  - đau nhức mắt
  - giảm khứu
- ◉ Và một hay cả 2 đặc điểm:
  - Nội soi: nhầy đục khe giữa, niêm mạc phù nề thoái hóa, polyp
  - CT scan gợi ý VMX mạn

# VMX mạn polyp

---

Viêm mũi xoang mạn:  $\geq 12$  tuần:

- $\geq 2$  các triệu chứng, trong đó có ít nhất 1 triệu chứng: nghẹt mũi/ chảy mũi trước hay sau
  - +/- đau/nặng mặt
  - +/- giảm hay mất ngửi mùi
- Nội soi đ/v VMX mạn có polyp: có polyp 2 bên

# Phân loại VMX mạn: Phenotypes to Endotypes

-> Quan trọng trong điều trị VMX mạn

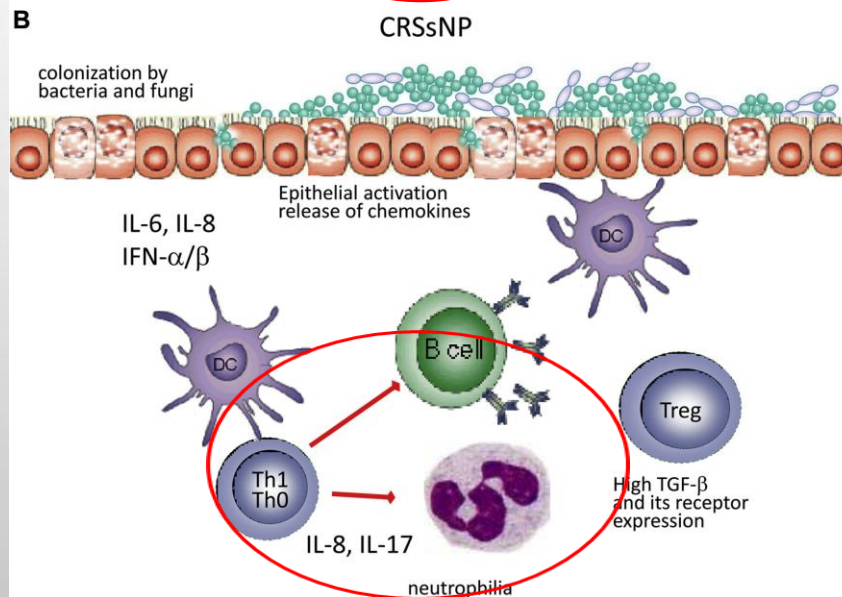
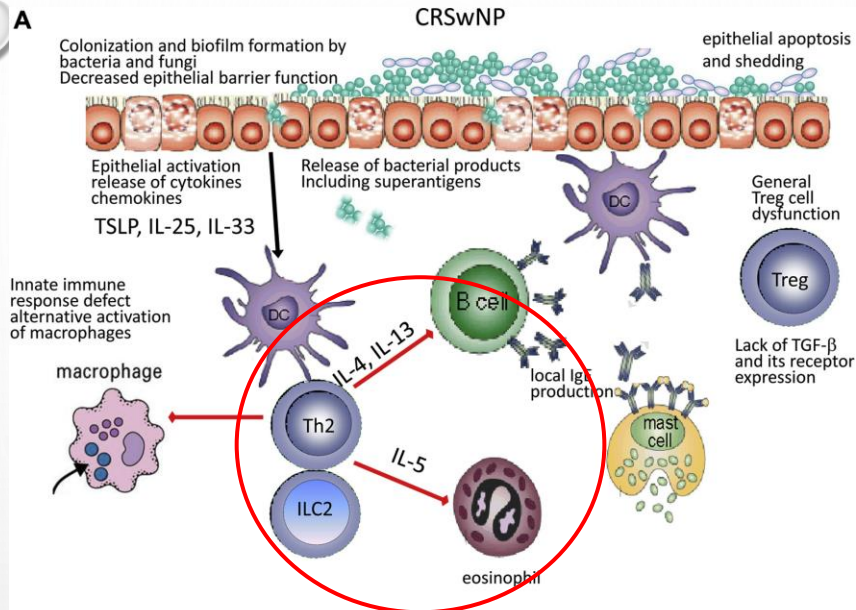
## Phenotype:

- Dựa trên đặc trưng lâm sàng như VMX mạn có hay không có polyp mũi (CRS w/s NP)

## Endotype:

- Dựa trên sinh bệnh học phân tử hay tế bào như: eosinophils bình thường hay tăng, tăng cytokines đặc hiệu...





# VMX MẠN KHÔNG POLYP MŨI

## Chronic Rhinosinusitis Without Nasal Polyp (CRSsNP)

- Đáp ứng viêm Th1 chiếm đa số (non-Th2)
- Neutrophilic/non-eosinophilic inflammation.
- Tăng cytokines IL-8, IL-17

# VMX MẠN CÓ POLYP MŨI

## Chronic Rhinosinusitis With Nasal Polyp (CRSwNP)

- Đáp ứng viêm quá mức qua trung gian tb Th2 (đa số)
- Thâm nhập, tăng eosinophil mô
- cytokine profile: IL-4, IL-5, IL-13

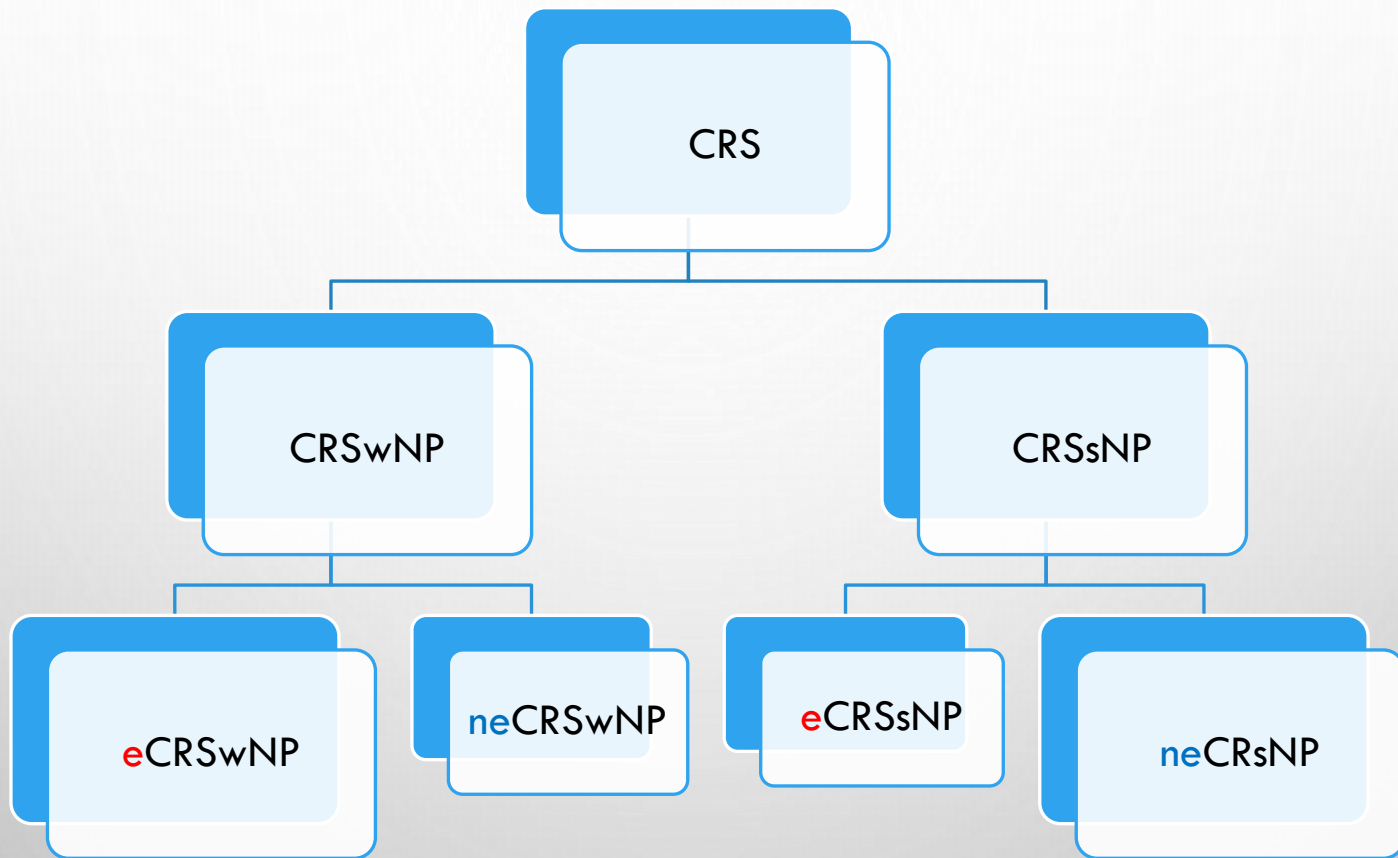
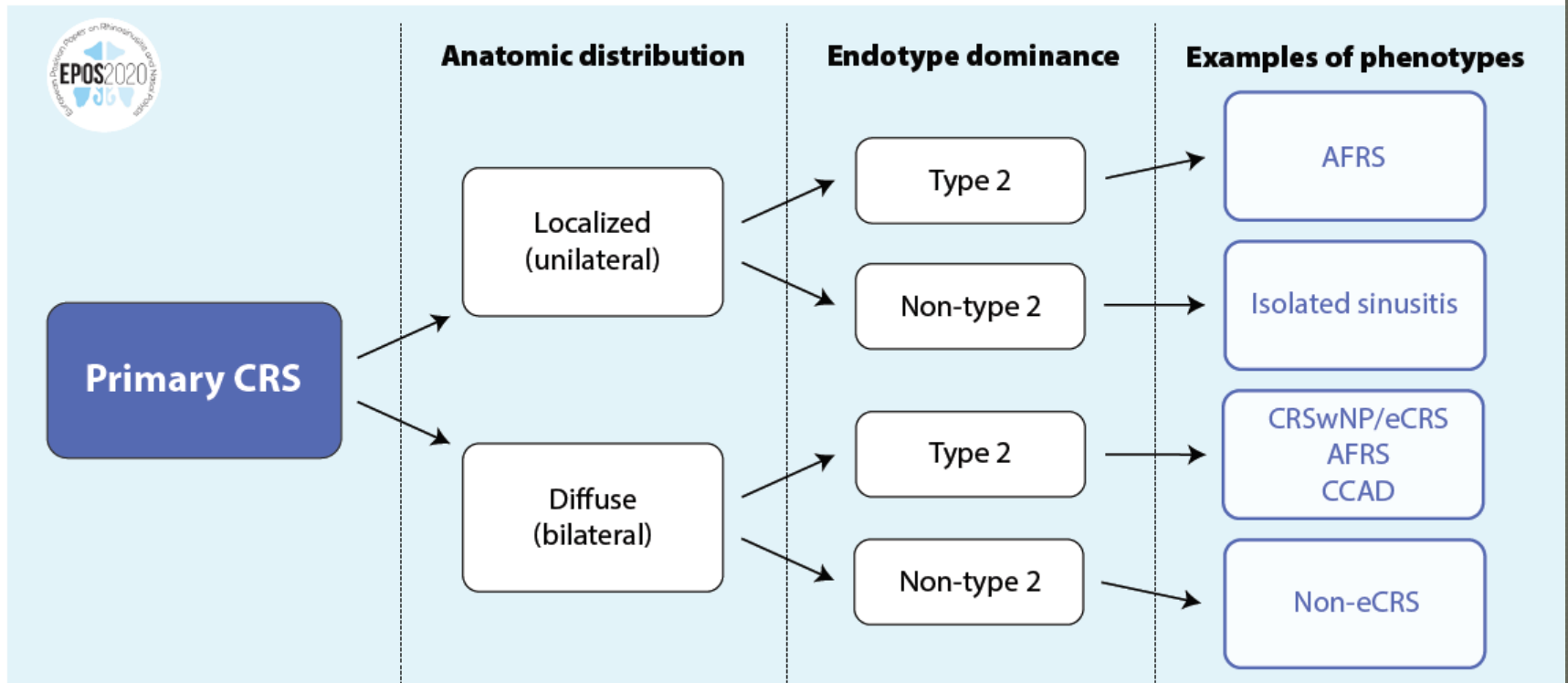


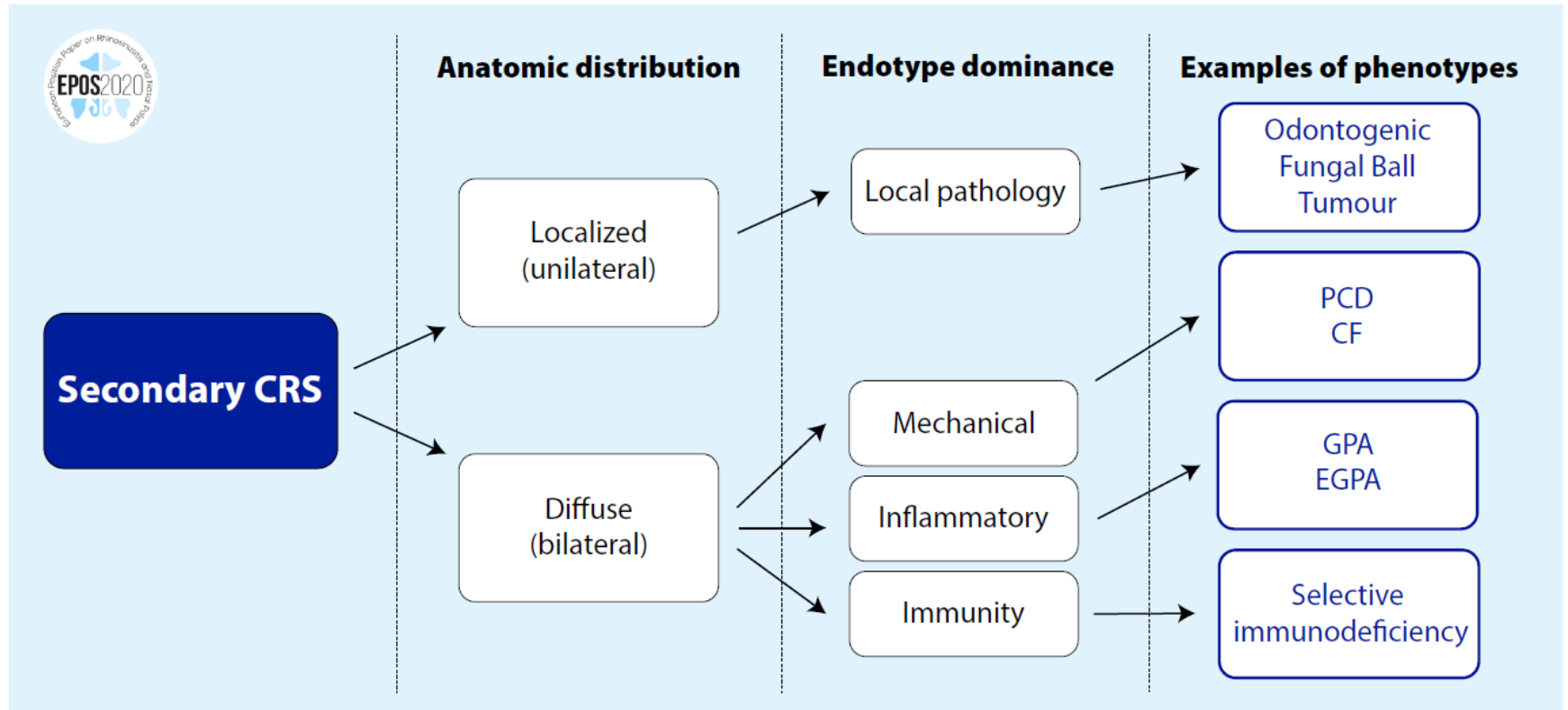
Figure 1.2.1. Classification of primary CRS (Adapted from Grayson et al<sup>(154)</sup>)



AFRS, allergic fungal rhinosinusitis; CCAD, central compartment allergic disease; CRSwNP, chronic rhinosinusitis with nasal polyps; eCRS, eosinophilic CRS.



Figure 1.2.2. Classification of secondary CRS (Adapted from Grayson et al<sup>(154)</sup>).



CF, cystic fibrosis; EGPA, eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss disease); GPA, granulomatosis with polyangiitis (Wegener's disease); PCD, primary ciliary dyskinesia.



# CĐ phân biệt VMX mạn

---

- ◉ VMX cấp tái phát (Recurrent Acute Rhinosinusitis)
  - $\geq 4$  đợt ABRS xảy ra trong vòng 12 tháng qua
  - Mỗi đợt có đầy đủ tiêu chuẩn ABRS
  - Giữa các đợt không có triệu chứng

# Vai trò của nội soi trong VMX mạn

---

- Phát hiện nhầy mũ hoặc phù nề ở khe giữa hay ngách sàng bướm, hoặc polyp ở hốc mũi hay khe giữa.
- Bất thường cấu trúc: vẹo vách ngăn, concha bullosa CG.
- Phát hiện khác: u tân sinh, khối mô mềm, dị vật mũi, mô hoại tử.

# Vai trò của nội soi trong VMX mạn

---

- Kết quả nội soi (+) (nhầy mũ hoặc polyp) sẽ làm tăng khả năng định CRS lên 25% - 28%.
- Kết quả nội soi (-): tăng khả năng loại trừ CRS từ 5% - 30%.
- Nội soi nên là phương tiện đầu tay để xác định chẩn đoán CRS, chỉ đề nghị CT đối với những bệnh nhân có tình trạng lâm sàng kéo dài hoặc phức tạp.

# Vai trò của CT scan trong VMX mạn

---

- ◉ Đánh giá mức độ lan rộng của bệnh lý viêm; tăng tính chính xác của chẩn đoán.
- ◉ Khách quan để theo dõi tình trạng bệnh mạn tính và tái phát (CT có thể không tương ứng với TCCN).
- ◉ Dày niêm mạc, tắc nghẽn lỗ thông xoang, bất thường giải phẫu, và polyp mũi xoang.

# Vai trò của CT scan trong VMX mạn

---

- Loại trừ các bệnh nhiễm trùng tiến triển hay ung thư có TC giống CRS hoặc ARS: hình ảnh hủy xương, lan rộng ra ngoài xoang, và xâm lấn tại chỗ  
→ MRI
- Chụp CT scan khi cân nhắc hay chuẩn bị phẫu thuật NSMX cho nhân CRS hoặc ARS tái phát .







# Các tình trạng bệnh lý khác cần đánh giá ở BN VMX mạn

---

- Suyễn
- Bệnh xơ nang (cystic fibrosis)
- Suy giảm miễn dịch
- Rối loạn vận động lông chuyển

# Điều trị nội khoa VMX mạn

---

- CRS chủ yếu là bệnh lý viêm, thỉnh thoảng có những đợt cấp (ABRS) kết hợp với nhiễm trùng.
- Điều trị tình trạng nhiễm trùng từng đợt riêng lẻ
- Điều trị bệnh lý nền: viêm mạn
- CRS thường đi kèm tình trạng phù nề niêm mạc xoang và bất hoạt chức năng thanh thải nhầy lông chuyển; tắc nghẽn do phù nề và ứ đọng chất nhầy.

# Điều trị nội khoa VMX mạn

---

- ◉ Rửa mũi
- ◉ Corticoid tại chỗ / toàn thân
- ◉ Vai trò của kháng sinh
- ◉ Kháng sinh liều thấp kéo dài
- ◉ Biologics

# Rửa mũi / VMX mạn

---

- ◉ Mức độ chứng cứ: Ia
- ◉ Mức độ khuyến cáo: A
- ◉ Làm sạch các chất nhầy, tăng cường hoạt động lông chuyển, loại bỏ các kháng nguyên, biofilm và các chất trung gian viêm, và bảo vệ niêm mạc mũi xoang.
  - cải thiện triệu chứng và chất lượng cuộc sống
- ◉ Rửa mũi (irrigation) ≠ Xịt mũi (spray)





# Corticoid tại chỗ/ VMX mạn

---

- ◉ Mức độ chứng cứ: Ia
- ◉ Mức độ khuyến cáo: A
- ◉ Corticosteroid tại chỗ có tác dụng kháng viêm.
- ◉ Cần được sử dụng ít nhất 8-12 tuần.



# Intranasal Steroid

---

- Triamcinolone
- Budesonide
- Fluticasone propionate
- Momethasone furoate
- Ciclesonide
- Fluticasone furoate



# Kháng sinh / VMX mạn

---

- ◉ Kháng sinh ngắn hạn chỉ dùng cho các đợt nặng hay nhiễm trùng, kháng sinh tương tự ABRS.
- ◉ Tỷ lệ nhiễm Staph aureus cao: cần cấy và kháng sinh đồ.
- ◉ Kháng sinh dài hạn (macrolids liều thấp): tính kháng viêm, điều hòa miễn dịch.

# Tóm tắt VMX mạn

---

- ◉ CRS chủ yếu là bệnh lý viêm.
- ◉ Vai trò của nội soi, CT scan.
- ◉ Điều trị nội khoa:
  - Rửa mũi + corticoid tại chỗ (ít nhất 8 tuần).
  - Corticoid toàn thân ngắn hạn khi có chỉ định
  - Non-eosinophil CRS : macrolides liều thấp kéo dài với điều kiện IgE máu không tăng
  - Biologics: type 2 Inflammation in CRSwNP: Các TH tái phát, nặng, khó kiểm soát