

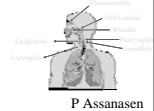
Difficult to Treat Infections in ENT: Focus on Rhinosinusitis

Paraya Assanasen, M.D.

Associate Professor, Allergy and Rhinology Division
Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine
Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Presentation Overview

- Case Presentation 1:
 - ◆ Acute Bacterial Rhinosinusitis (ABRS) in Adults
- Case Presentation 2:
 - ◆ Chronic Rhinosinusitis in Adults



P Assanasen

Case Presentation No. 1

- ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 35 ปี อาชีพ ค้าขาย
- คัดจมูก ไอ มีเสมหะในคอ 3 สัปดาห์
- 3 สัปดาห์ก่อนเป็นไข้หวัด ปวดศีรษะ ปวดตามตัว จาม น้ำมูกไหล ผู้ป่วยซื้อยากินเอง (Tiffany) กินยาได้ 5 วัน อาการดีขึ้นจึงหยุดยา หลังจากนั้น 2-3 วันก็เริ่มมีอาการคัดจมูก ไอ เสมหะข้นขาว แต่ก็ไม่ได้กินยา



อะไรเพิ่ม

P Assanasen

Case Presentation No. 1

- 2 สัปดาห์ก่อนมา มีอาการมากขึ้น เริ่มมีไข้ คัดจมูก และปวดบริเวณโหนกแก้มทั้ง 2 ข้าง น้ำมูกข้นเหลือง จึงกลับมากิน Tiffany ใหม่ แต่อาการไม่ดีขึ้น จึงมาโรงพยาบาล



P Assanasen

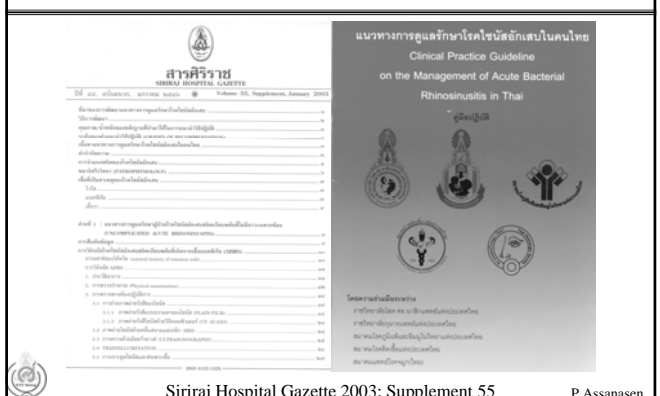
Case Presentation No. 1

- แข็งแรงดีมาตลอด ไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรง ไม่มีประวัติ แพ้อาหาร หรือ แพ้ยา
- ในครอบครัวทุกคนแข็งแรงดี มีพี่น้อง 3 คน ผู้ป่วยเป็นคนที่ 2 ไม่ดื่มสุรา หรือสูบบุหรี่



P Assanasen

Clinical Practice Guideline for Management of Acute Bacterial Rhinosinusitis (ABRS) in Thai Adults



Siriraj Hospital Gazette 2003; Supplement 55

P Assanasen

http://www.rcot.org/

บทความสำหรับแพทย์ (จุมกและภูมิแพ้)

92. โรคจมูกอักเสบชนิดไม่แพ้ (Non-Allergic Rhinitis)

93. Observations on the ability of the nose to warm and humidify inspired air

94. Intranasal Corticosteroid

95. Cold, Dry Air and Hyperosmolar Challenge in Rhinitis

แนวทางการดูแลรักษาโรคไซนัสอักเสบในคนไทย

98. แนวทางการตรวจรักษาโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ในผู้ใหญ่

99. แนวทางการดูแลรักษาโรคไซนัสอักเสบในคนไทย

100. การลดเลือดกำเดา

Antiallergic Antiinflammatory Effects of H1- Antihistamines in Humans

Chronic Rhinosinusitis and Asthma

P Assanasen

RHINOLOGY
Official Journal of the European and International Societies

European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012

Fokkens W.J., Lund V.J., Mullol J., et al.

Rhinology 2012;50 (suppl. 23):1-299

P Assanasen

http://www.rcot.org/

บทความสำหรับแพทย์ (จุมกและภูมิแพ้)

59. Anaphylaxis

Fokkens WJ, Lund VJ. Mullol J, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012. Rhinology 2012;50 (suppl. 23):1-299

European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012

แนวทางการพัฒนาการตรวจรักษาโรคจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ในคนไทย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)-ฉบับเต็ม

แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไซนัสอักเสบในผู้ใหญ่

Airway allergy and viral infection

Food allergy: practical point in prevention

topic dermatitis diagnosis and pathophysiology

การวินิจฉัยและการรักษาสำหรับภูมิแพ้ผิวหนัง

safety of Intranasal Steroids in Long-Term Use

P Assanasen

IDSA
Infectious Diseases Society of America

IDSA GUIDELINES

IDSA Clinical Practice Guideline for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children and Adults

Anthony W. Chow,¹ Michael S. Benninger,² Itzhak Brook,³ Jan L. Brozek,^{4,5} Ellie J. C. Goldstein,^{6,7} Lauri A. Hicks,⁸ George A. Pankey,⁹ Mitchell Seleznick,¹⁰ Gregory Vulturo,¹¹ Ellen R. Wald,¹² and Thomas M. File Jr.^{13,14}

¹Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, University of British Columbia, Vancouver, Canada; ²Otolaryngology, The Head and Neck Institute, Cleveland Clinic, Ohio; ³Department of Pediatrics, Georgetown University School of Medicine, Washington, D.C.; ⁴Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics and ⁵Department of Medicine, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada; ⁶Department of Medicine, David Geffen School of Medicine at the University of California, Los Angeles; ⁷R. M. Alden Research Laboratory, Santa Monica, California; ⁸National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia; ⁹Department of Infectious Disease Research, Ochsner Clinic Foundation, New Orleans, Louisiana; ¹⁰Division of General Internal Medicine, University of South Florida College of Medicine, Tampa; ¹¹Department of Emergency Medicine, University of Massachusetts, Worcester; ¹²Department of Pediatrics, University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison; ¹³Department of Infectious Diseases, Northeast Ohio Medical University, Rootstown; and ¹⁴Summa Health System, Akron, Ohio

Chow AW, et al. Clin Infect Dis 2012;54(8):e72-e112.

P Assanasen

http://www.rcot.org/

บทความสำหรับแพทย์ (จุมกและภูมิแพ้)

52. Therapeutic and diagnostic approaches in rhinology and allergy

Chow AW, et al. IDSA Clinical Practice Guideline for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children and Adults. Clin Infect Dis 2012;54(8):e72-e112.

BSACI guidelines for the management of rhinosinusitis and nasal polyposis

IDSA Clinical Practice Guideline for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children and Adults

The diagnosis and management of anaphylaxis practice parameter:2010 Update

Anaphylaxis

Allergen immunotherapy: A practice parameter third update

P Assanasen

AMERICAN ACADEMY OF OTOLARYNGOLOGY-HEAD AND NECK SURGERY FOUNDATION

Clinical Practice Guideline (Update): Adult Sinusitis

Richard M. Rosenfeld, MD, MPH¹, Jay F. Piccirillo, MD², Sujana S. Chandrasekhar, MD³, Itzhak Brook, MD, MSc⁴, Kaparaboyana Ashok Kumar, MD, FRCS⁵, Maggie Krampner, RN, FNP⁶, Richard R. Orlandi, MD⁷, James N. Palmer, MD⁸, Zara M. Patel, MD⁹, Anna Peters, MD¹⁰, Sandra A. Walsh¹¹, and Maureen D. Corrigan¹²

Rosenfeld RM, et al. Otolaryngol Head Neck Surg 2015;152(2 Suppl):S1-S39. P Assanasen

<http://www.rcot.org/>

บทความสำหรับแพทย์ (จุมกและภูมิแพ้)

3. The microbiome of the human lower airways

4. **Rosenfeld RM, et al. Clinical Practice Guideline (Update): Adult Sinusitis. Otolaryngol Head Neck Surg 2015 ;152(2 Suppl):S1-S39.**

6.

7.

8. สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคภูมิแพ้ในประเทศไทย

→ Clinical Practice Guideline (Update): Adult Sinusitis by American Academy of Otolaryngology—Head and Neck Surgery

10. Clinical Practice Guideline: Allergic Rhinitis-American Academy of Otolaryngology—Head and Neck Surgery Foundation

11. Guidelines for allergic disease prevention (GLAD-P) Probiotics

12. The microbiome of the upper airways focus on chronic rhinosinusitis

Clinical Practice Guideline: Allergic Rhinitis Executive Summary-American Academy of Otolaryngology—Head and Neck Surgery Foundation

P Assanasen

Evidence-Based Management of Acute Rhinosinusitis 2015



P Assanasen

Evidence-Based Management of Acute Rhinosinusitis 2015

- สมาคมแพทย์โรคจุมก (ไทย)
- ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย
- ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
- สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
- สมาคมโรคภูมิแพ้โรคหืดและวิทยาภูมิคุ้มกันแห่งประเทศไทย
- สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย
- สมาคมแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป
- ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย

P Assanasen

Clinical Definition of Rhinosinusitis in Adults

Based on symptoms:

Two or more symptoms, one of which should be either

- nasal blockage /obstruction /congestion or
- nasal discharge (anterior /posterior nasal drip) ± facial pain/ pressure, ± reduction or loss of smell

And either

- endoscopic signs of nasal polyps and/ or mucopurulent discharge primarily from middle meatus and/ or edema/ mucosal obstruction primarily in middle meatus

And/ Or

- CT changes: mucosal changes within the osteomeatal complex and/ or sinuses

1. Fokkens WJ, et al. Rhinology 2012;50 (suppl. 23):1-299.
2. Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

Type of Rhinosinusitis

- **Acute: < 12 weeks symptoms with complete resolution of symptoms**
- **Chronic: ≥ 12 weeks symptoms without complete resolution of symptoms**

1. Fokkens WJ, et al. Rhinology 2012;50 (suppl. 23):1-299.
2. Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

Strength of Recommendations and Quality of the Evidence

Strength of Recommendation and Quality of Evidence	Clarity of Balance Between Desirable and Undesirable Effects	Methodological Quality of Supporting Evidence (Examples)	Implications
Strong recommendation, high-quality evidence	Desirable effects clearly outweigh undesirable effects, or vice versa	Consistent evidence from well-performed RCTs or exceptionally strong evidence from unbiased observational studies	Recommendation can apply to most patients in most circumstances. Further research is unlikely to change our confidence in the estimate of effect.
Strong recommendation, moderate-quality evidence	Desirable effects clearly outweigh undesirable effects, or vice versa	Evidence from RCTs with important limitations (inconsistent results, methodological flaws, indirect, or imprecise) or exceptionally strong evidence from unbiased observational studies	Recommendation can apply to most patients in most circumstances. Further research (if performed) is likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and may change the estimate.
Strong recommendation, low-quality evidence	Desirable effects clearly outweigh undesirable effects, or vice versa	Evidence for at least 1 critical outcome from observational studies, RCTs with serious flaws or indirect evidence	Recommendation may change when higher-quality evidence becomes available. Further research (if performed) is likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and is likely to change the estimate.
Weak recommendation, high-quality evidence	Desirable effects closely balanced with undesirable effects	Evidence for at least 1 critical outcome from unbiased observational studies or very indirect evidence	Recommendation may change when higher-quality evidence becomes available; any estimate of effect for at least 1 critical outcome is very uncertain.
Weak recommendation, moderate-quality evidence	Desirable effects closely balanced with undesirable effects	Consistent evidence from well-performed RCTs or exceptionally strong evidence from unbiased observational studies	The best action may differ depending on circumstances or patients or societal values. Further research is unlikely to change our confidence in the estimate of effect.
Weak recommendation, low-quality evidence	Desirable effects closely balanced with undesirable effects	Evidence from RCTs with important limitations (inconsistent results, methodological flaws, indirect, or imprecise) or exceptionally strong evidence from unbiased observational studies	Alternative approaches likely to be better for some patients under some circumstances. Further research (if performed) is likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and may change the estimate.
Weak recommendation, very low-quality evidence	Uncertainty in the estimates of desirable effects, harms, and burden; desirable effects may or may not be balanced with undesirable effects	Evidence for at least 1 critical outcome from observational studies, RCTs with serious flaws or indirect evidence	Other alternatives may be equally reasonable. Further research is very likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and is likely to change the estimate.
Weak recommendation, no-quality evidence	Major uncertainty in the estimates of desirable effects, harms, and burden; desirable effects may or may not be balanced with undesirable effects	Evidence for at least 1 critical outcome from unbiased observational studies or very indirect evidence	Other alternatives may be equally reasonable. Any estimate of effect, for at least 1 critical outcome, is very uncertain.

Chow AW, et al. JDSA Guideline for ABRSS. CID:2012;c1-41.

P Assanasen

อาการหรืออาการแสดงใดที่บ่งชี้ว่าไซนัสอักเสบเฉียบพลันมีสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรียมากกว่าไวรัส ?

◆ คำแนะนำ

- การวินิจฉัยโรคไซนัสอักเสบชนิดเฉียบพลันที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียใช้อาการหรืออาการแสดง ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

1. อาการที่ช่วยในการวินิจฉัยโรคได้แก่ น้ำมูกเป็นหนอง หรือ ปวดใบหน้าบริเวณแก้ม และฟันบน
2. อาการแสดงที่ช่วยในการวินิจฉัยโรคได้แก่ มีไข้ $> 38^{\circ}\text{C}$ หรือตรวจพบหนองในโพรงจมูก หนองไหลลงคอ หรือที่ middle meatus



Recommendation: Strong recommendation, Moderate quality evidence

Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

การตรวจร่างกายโดย otoscopy or endoscopy เป็นตัวช่วยการวินิจฉัยโรค ABRS หรือไม่อย่างไร ?

◆ คำแนะนำ

- มีการศึกษาการใช้ otoscopy ในการวินิจฉัยโรคจมูก พบว่าให้ผลสอดคล้องกับ nasal endoscopy และการตรวจพบหนองที่ middle meatus เป็นอาการแสดงที่ช่วยในการวินิจฉัยโรค ABRS ดังนั้น แนะนำว่า otoscopy และ nasal endoscopy มีประโยชน์ช่วยในการวินิจฉัยโรค ABRS

Recommendation: ไม่พบการศึกษาในเรื่องนี้

Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen



Intranasal Examination by Otoscopy



Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

การส่งตรวจใดได้แก่ ภาพถ่ายรังสี plain films, CT, MRI หรือ ultrasound และ transillumination ช่วยในการวินิจฉัยไซนัสอักเสบเฉียบพลันจากแบคทีเรีย ?

◆ คำแนะนำ

- ไม่แนะนำการส่งภาพถ่ายรังสี plain films

1. เพื่อช่วยในการวินิจฉัยแยกโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันจากแบคทีเรียกับโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันจากไวรัส
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันจากแบคทีเรียจากอาการและอาการแสดง

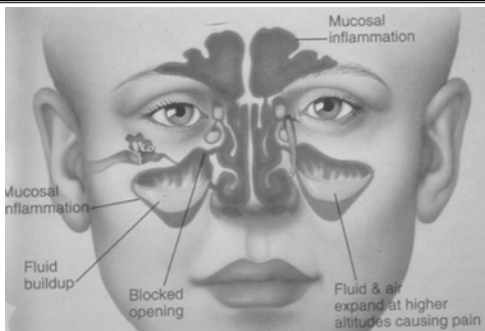
Recommendation: Strong recommendation against, Moderate quality evidence

Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen



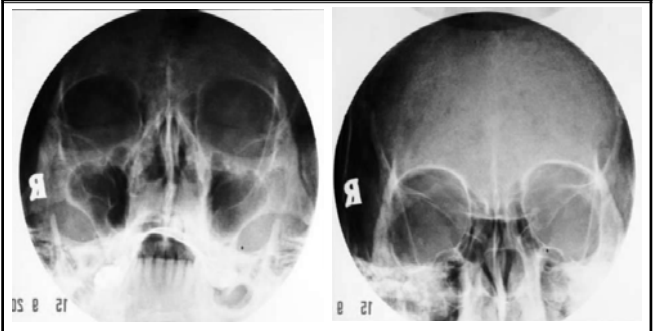
Rhinosinusitis: Definition



Inflammatory process involving the mucosa of the nose and one or more sinuses

P Assanasen

Plain Film PNS: Normal



Waters' View

Caldwell's View

P Assanasen

Plain Film PNS: Sinusitis

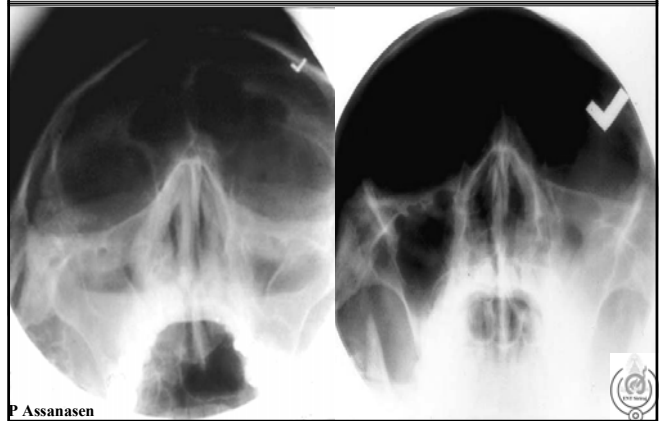
- Total opacification
- Air-fluid level
- Mucoperiosteal thickening
 - ◆ Adult: ≥ 5 mm.
 - ◆ Child: ≥ 4 mm.



Thai CPG of ABRS, Siriraj Hosp Gaz 2003; Suppl 55

P Assanasen

Plain Film PNS: Sinusitis



P Assanasen

การส่งตรวจได้ ได้แก่ ภาพถ่ายรังสี plain films, CT, MRI
หรือ ultrasound และ transillumination ช่วยในการ
วินิจฉัยไซนัสอักเสบเฉียบพลันจากแบคทีเรีย ?

◆ คำแนะนำ

- ไม่ แนะนำการส่งภาพถ่ายรังสี ไซนัสด้วยวิธีคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการ
วินิจฉัยไซนัสอักเสบเฉียบพลันจากแบคทีเรียที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน
- ไม่ แนะนำการส่งภาพถ่ายรังสี ไซนัสด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก เพื่อช่วยในการ
วินิจฉัยไซนัสอักเสบเฉียบพลันจากแบคทีเรียที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน
- ไม่ แนะนำการส่งอัลตราซาวด์ เพื่อช่วยในการวินิจฉัยไซนัสอักเสบเฉียบพลัน
จากแบคทีเรีย



Recommendation: ไม่มีหลักฐานแนะนำให้ส่งตรวจดังกล่าว
Thai Evidence-Based Management of ARS 2015



P Assanasen

มีข้อบ่งชี้ใดในการส่งเพาะเชื้อ และควรใช้วิธีใด ได้แก่ sinus
puncture, endoscopy, nasal swab หรือ nasopharyngeal swab
เก็บมูกหนองเพื่อส่งตรวจ ?

◆ คำแนะนำ

- ข้อบ่งชี้ในการส่งเพาะเชื้อนั้น มีข้อแนะนำในระดับความเห็นของ
ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา, มีภูมิคุ้มกัน
บกพร่อง, โรคไซนัสอักเสบชนิดเฉียบพลันที่เกิดขึ้นภายใน
โรงพยาบาล, มีอาการรุนแรงมาก และมีภาวะแทรกซ้อนทางตา
และทางสมอง



Recommendation: ไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์

Thai Evidence-Based Management of ARS 2015



P Assanasen

มีข้อบ่งชี้ใดในการส่งเพาะเชื้อและควรใช้วิธีใด ได้แก่ sinus
puncture, endoscopy, nasal swab หรือ nasopharyngeal swab
เก็บมูกหนองเพื่อส่งตรวจ ?

◆ คำแนะนำ

- การเก็บมูกหนองเพื่อส่งตรวจถือว่าการเจาะดูดไซนัส (sinus
puncture) และการส่งเพาะเชื้อแบคทีเรีย ถือเป็นมาตรฐาน (gold
standard) ในการวินิจฉัยโรค เนื่องจากมีโอกาสเชื้อปนเปื้อนน้อย
กว่าวิธีอื่น แนะนำให้ทำหัตถการนี้โดยศัลยแพทย์
เท่านั้น



Recommendation: ไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์

Thai Evidence-Based Management of ARS 2015



P Assanasen

มีข้อบ่งชี้ใดในการส่งเพาะเชื้อและควรใช้วิธีใด ได้แก่ sinus
puncture, endoscopy, nasal swab หรือ nasopharyngeal swab
เก็บมูกหนองเพื่อส่งตรวจ ?

◆ คำแนะนำ

- การเก็บมูกหนองจาก middle meatus เพื่อส่ง bacterial culture
อาจใช้ทดแทนการทำ sinus puncture ได้

Recommendation: Strong recommendation, High quality evidence

- ไม่ แนะนำการทำ nasal swab, inferior meatal swab, nasopharyngeal
swab เนื่องจากมีโอกาสปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่นได้สูง



Recommendation: Strong recommendation against, Low quality evidence

Thai Evidence-Based Management of ARS 2015



P Assanasen

การส่งตรวจเลือด ESR และ CRP มีประโยชน์ในการ
วินิจฉัย ABRS หรือไม่ ?

◆ คำแนะนำ

- การส่งตรวจเลือด ESR มีประโยชน์ช่วยในการวินิจฉัยไซนัสอักเสบ
เฉียบพลันจากแบคทีเรีย โดยแนะนำให้ส่งตรวจเลือด ESR กรณีที่ได้
คัดกรองผู้ป่วยแล้วจากการซักประวัติ และตรวจร่างกาย แต่ยังมี
ความไม่แน่ใจในการวินิจฉัย แนะนำให้ใช้ค่า ESR ≥ 30 mm/h ซึ่งค่า
นี้จะให้ความจำเพาะสูง 0.88

Recommendation: Weak recommendation, Moderate quality evidence

Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

การส่งตรวจเลือด ESR และ CRP มีประโยชน์ในการ
วินิจฉัย ABRS หรือไม่ ?

◆ คำแนะนำ

- การส่งตรวจเลือด CRP มีประโยชน์ช่วยในการวินิจฉัยไซนัสอักเสบ
เฉียบพลันจากแบคทีเรีย โดยแนะนำให้ส่งตรวจเลือด CRP กรณีที่ได้
คัดกรองผู้ป่วยแล้ว จากการซักประวัติ และตรวจร่างกาย แต่ยังมี
ความไม่แน่ใจในการวินิจฉัย แนะนำให้ใช้ค่า CRP มากกว่า 49 mg/l
ซึ่งค่านี้จะให้ความจำเพาะสูง 0.90

Recommendation: Weak recommendation, Moderate quality evidence

Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

Rhinosinusitis: Principles of Treatment

1. Get rid of etiologic bacteria
2. Improve ventilation and
drainage of sinuses
3. Treatment of underlying
conditions

P Assanasen

การล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ (Saline Irrigation) มีประสิทธิภาพใน
การช่วยรักษาโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันหรือไม่ ?

◆ คำแนะนำ

- สำหรับผู้ป่วยไซนัสอักเสบเฉียบพลัน อาจใช้การล้างจมูก
ด้วยน้ำเกลือร่วมด้วยในการรักษาเพื่อลดอาการทางจมูกและ
ทำให้อาการดีขึ้น

Recommendation: Weak recommendation, Low quality evidence

Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

Steam inhalation (การอบจมูกด้วยไอน้ำ) มีประสิทธิภาพใน
การช่วยรักษาโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันหรือไม่ ?

◆ คำแนะนำ

- ปัจจุบันยังไม่พบการศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการอบ
จมูกด้วยไอน้ำ ในการช่วยรักษาผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบ
เฉียบพลัน

Recommendation: ไม่พบการศึกษาในเรื่องนี้

Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

ยาสเตียรอยด์พ่นจมูก (Intranasal corticosteroids as a
monotherapy) มีประสิทธิภาพในการช่วยรักษาโรคไซนัส
อักเสบเฉียบพลันหรือไม่ ?

◆ คำแนะนำ

- สำหรับผู้ป่วยไซนัสอักเสบเฉียบพลันที่มีอาการไม่รุนแรง
อาจใช้ยาสเตียรอยด์พ่นจมูกในการรักษาเพื่อลดอาการ

Recommendation: Weak recommendation, Moderate quality evidence

Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

ยาสเตียรอยด์พ่นจมูก ร่วมกับยาต้านจุลชีพ (Intranasal corticosteroids as an adjuvant therapy to antibiotics) มีประสิทธิภาพในการช่วยรักษาโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันหรือไม่ ?

◆ คำแนะนำ

- สำหรับผู้ป่วยไซนัสอักเสบเฉียบพลันจาก bacteria อาจใช้ยาสเตียรอยด์พ่นจมูก ร่วมกับยาต้านจุลชีพในการรักษาเพื่อลดอาการ

Recommendation: Weak recommendation, Low quality evidence



Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

ยาสเตียรอยด์ชนิดกินเพียงอย่างเดียว (Oral corticosteroids as a monotherapy) มีประสิทธิภาพในการช่วยรักษาโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันหรือไม่ ?

◆ คำแนะนำ

- ไม่ แนะนำให้ใช้เฉพาะยาสเตียรอยด์ชนิดกินอย่างเดียวในการรักษาผู้ป่วยไซนัสอักเสบเฉียบพลัน

Recommendation: Strong recommendation **against**, High quality evidence



Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

ยาสเตียรอยด์ชนิดกินร่วมกับยาต้านจุลชีพ (Oral corticosteroids as an adjuvant therapy to antibiotics) มีประสิทธิภาพในการช่วยรักษาโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันหรือไม่ ?

◆ คำแนะนำ

- สำหรับผู้ป่วยไซนัสอักเสบเฉียบพลันจาก bacteria อาจใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดกินร่วมกับยาต้านจุลชีพในการรักษา เพื่อลดอาการปวด และคัดจมูก

Recommendation: Weak recommendation, Moderate quality evidence



Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

ยาหดหลอดเลือด (Decongestants) มีประสิทธิภาพในการช่วยรักษาโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันหรือไม่ ?

◆ คำแนะนำ

- ไม่ แนะนำให้ใช้ยาหดหลอดเลือด ชนิดกิน และเฉพาะที่ในการรักษาผู้ป่วยไซนัสอักเสบเฉียบพลัน

Recommendation: ไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์



Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

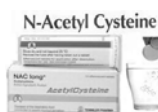
P Assanasen

ยาละลายมูก (Mucolytics) มีประสิทธิภาพในการช่วยรักษาโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันหรือไม่ ?

◆ คำแนะนำ

- ไม่ แนะนำให้ใช้ยาละลายมูกในการรักษาผู้ป่วยไซนัสอักเสบเฉียบพลัน

Recommendation: Weak recommendation **against**, Low quality evidence



Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

ยาต้านฮิสตามีน (H1-antihistamines) มีประสิทธิภาพในการช่วยรักษาโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันหรือไม่ ?

◆ คำแนะนำ

- สำหรับผู้ป่วยไซนัสอักเสบเฉียบพลันที่มีโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ร่วมด้วย แนะนำให้ยาต้านฮิสตามีนรุ่นใหม่ร่วมด้วยในการรักษาเพื่อลดอาการ

Recommendation: Strong recommendation, Moderate quality evidence



Thai Evidence-Based Management of ARS 2015

P Assanasen

Refer to ENT Specialists

1. Complications
2. Severe symptoms, not respond to 2nd line oral antibiotics or intravenous antibiotics
3. Recurrent acute RS ≥ 4 /year
4. Patients with immunocompromized host



P Assanasen

Complication of Sinusitis

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| ● Orbital | ● Intracranial |
| ◆ Preseptal cellulitis | ◆ Meningitis |
| ◆ Orbital cellulitis | ◆ Epidural abscess |
| ◆ Subperiosteal abscess | ◆ Subdural abscess |
| ◆ Orbital abscess | ◆ Brain abscess |
| ◆ Cavernous sinus thrombosis | |

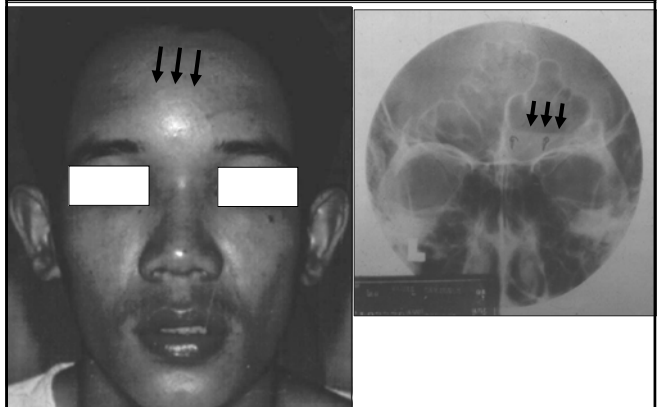


P Assanasen

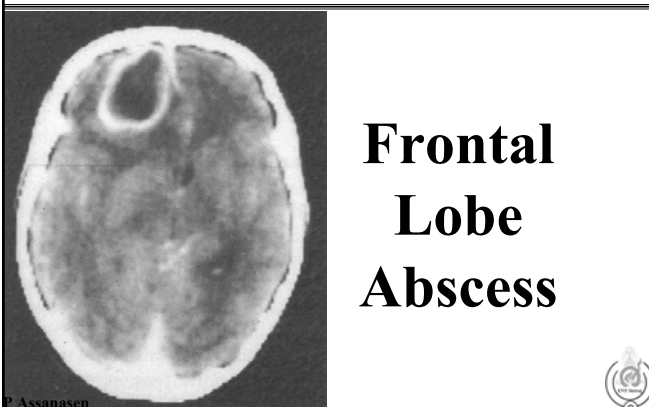
Acute Lt. Ethmoidal Sinusitis with Orbital Complication



Acute Lt. Frontal Sinusitis



Complication of Acute Frontal Sinusitis

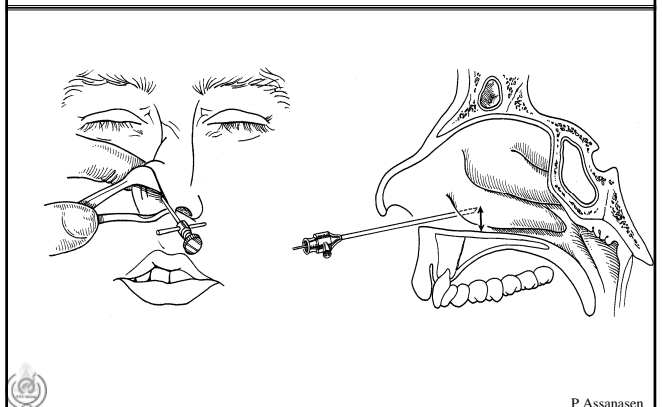


Frontal Lobe Abscess

P Assanasen



Antral Puncture and Irrigation




P Assanasen

มีข้อบ่งชี้ใด ในการทำ Antral irrigation เพื่อการรักษาโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันจากแบคทีเรีย ?

◆ คำแนะนำ

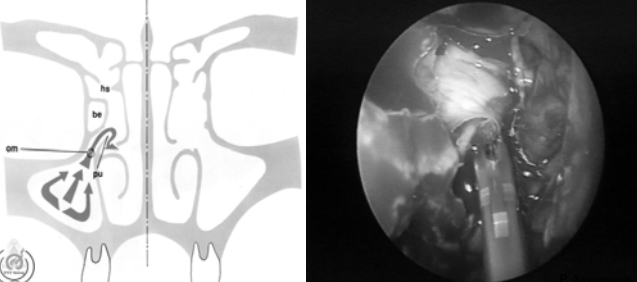
- ข้อบ่งชี้ในการทำ Antral irrigation ในผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันคือ
 - การทำ Antral Irrigation เพื่อประโยชน์ในการเก็บหนองเพื่อเพาะเชื้อในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ หรือผู้ป่วยที่อยู่ในหอบริบาลวิกฤติ (Weak recommendation, Very low quality evidence)
 - เพื่อลดอาการปวด ในผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันจากแบคทีเรีย (Weak recommendation, Very low quality evidence)



Thai Evidence-Based Management of ARS 2015 P Assanasen

Endoscopic Sinus Surgery

1. Use the endoscope for magnification and visualization
2. Clear the OM complex to promote better drainage and ventilation
3. Preserve the sinus mucosa as much as possible



Thai Evidence-Based Management of ARS 2015 P Assanasen

มีข้อบ่งชี้ใดในการผ่าตัดไซนัสผ่านกล้อง (Endoscopic Sinus Surgery) ในโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันจากแบคทีเรีย ?


◆ คำแนะนำ

- ข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัดไซนัสผ่านกล้องในโรคไซนัสอักเสบเฉียบพลันจากแบคทีเรียมีดังนี้
 - ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางตา ตั้งแต่ Subperiosteal abscess ขึ้นไป และต้องร่วมกับ 1 ใน 2 ข้อดังต่อไปนี้
 - ◆ ไม่ตอบสนองหรืออาการแย่ลง เมื่อได้รับยาต้านจุลชีพทางเส้นเลือดที่เหมาะสมอย่างน้อย 48-72 ชั่วโมง
 - ◆ มีการมองเห็นแยลง หรือ กล้ามเนื้อตาขยับได้ลดลง หรือ ลูกตาถูกดันออกจากตำแหน่งปกติ

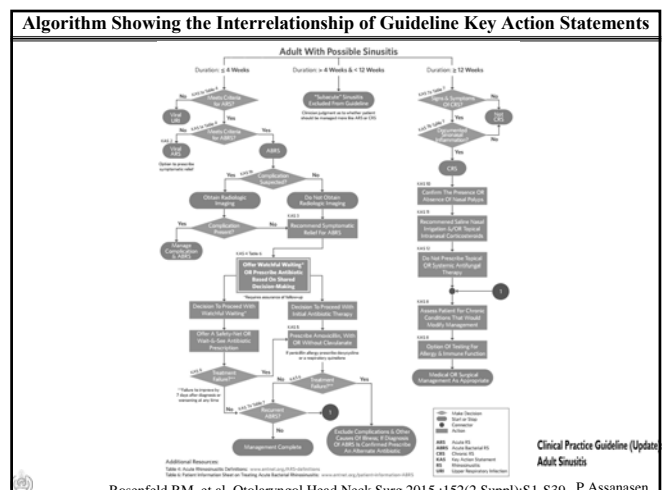
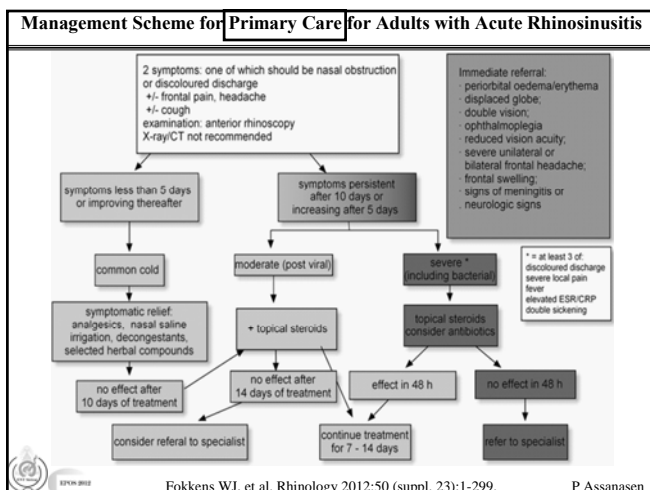


Recommendation: Strong recommendation, Very low quality evidence
Thai Evidence-Based Management of ARS 2015 P Assanasen

External Ethmoidectomy



Thai Evidence-Based Management of ARS 2015 P Assanasen



Case Presentation No. 2

- ผู้ป่วยชายไทย อายุ 22 ปี อาชีพ นักศึกษา
 - คัด และปวดจมูกและโหนกแก้ม 2 ข้างเป็นๆ หายๆ มา 4 เดือน
 - เมื่อ 4 เดือนก่อน ผู้ป่วยเริ่มมีไข้ และอาการคัน, จาม, คัดจมูก น้ำมูกไหล คล้ายเป็นหวัด หลังจากอดนอนเพื่อสอบปลายปี
- ผู้ป่วยกิน paracetamol และ chlorpheniramine อยู่ 10 วัน อาการดีขึ้นบ้าง เล็กน้อย แต่ไม่หาย



P Assanasen

Case Presentation No. 2

- หลังจากนั้น มักจะมีอาการคัด และปวดบริเวณจมูก และโหนกแก้มทั้ง 2 ข้าง และมีน้ำมูกลงคอร่วมด้วย เป็นๆ หายๆ
- มารดาพาไปพบแพทย์ที่คลินิกใกล้บ้าน แพทย์บอกว่าเป็นโรคไซนัสอักเสบ ให้ผู้ป่วยรับประทานยาต้านจุลชีพ (amoxicillin/ clavulanate 1 g @ bid pc), ยาแก้แพ้ และให้ล้างจมูก 2 สัปดาห์ อาการคัด และปวดจมูกและโหนกแก้มดีขึ้นเล็กน้อย



P Assanasen

Case Presentation No. 2

- มีอาการหุื้อ เป็นๆ หายๆ ทั้ง 2 ข้าง มีอาการเจ็บคอ ระคายคอบ้างบางครั้ง รู้สึกว่าการรับกลิ่นแย่ง
- หลังจากนั้นกลับไปหาแพทย์ท่านเดิมที่คลินิก ได้ยามารับประทานเหมือนเดิมอีก 2 สัปดาห์ อาการดังกล่าวก็ยังไม่หาย



P Assanasen

Case Presentation No. 2

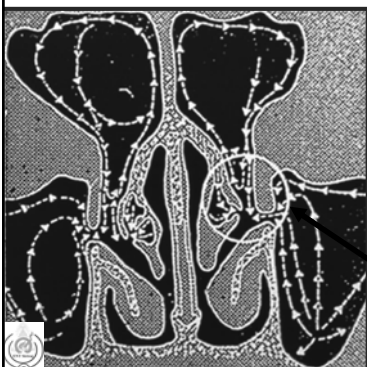
- มารดาผู้ป่วยจึงพาผู้ป่วยไปรักษาที่ รพ. แห่งหนึ่ง แพทย์ก็บอกว่า เป็นไซนัสอักเสบ ให้ล้างจมูก และเปลี่ยนยาต้านจุลชีพเป็น roxithromycin (150 mg) 1 tab @ bid ac และให้กินยานาน 3 เดือน อาการดีขึ้นบ้างเพียงเล็กน้อย
- ในครอบครัวผู้ป่วย ทุกคนแข็งแรงดี ผู้ป่วยมีประวัติโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ กินยาแก้แพ้เป็นครั้งคราว เวลามีอาการ แต่ไม่แพ้ยาใดๆ



P Assanasen

Rhinosinusitis: Pathophysiology

Protective Mechanism of Paranasal Sinus



1. Normal mucociliary function
 2. Patent sinus ostia
 3. Normal quality & quantity of PNS secretion
- Osteomeatal complex



P Assanasen

Factors Predisposing to RS

Immunodeficiency	Others
Common variable Ig deficiency	Cystic fibrosis
IgG subclass deficiency	Ciliary dyskinesia
IgA deficiency	Kartagener's syndrome
AIDS	ASA sensitivity
Chemotherapy patients	Dental caries



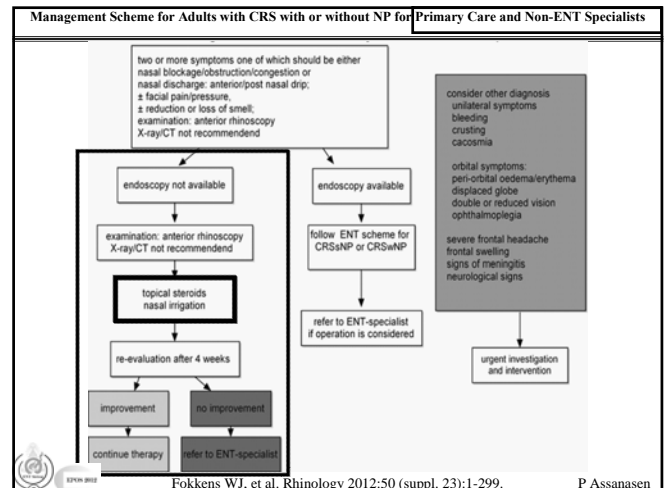
Assanasen P, Naclerio RM. Specific problems: chronic rhinosinusitis and asthma. In: Manual of asthma management. 2001

P Assanasen

Factors Predisposing to RS

Mucosal Swelling	Mechanical Obstruction
URI *	Adenoid hypertrophy
Allergic rhinitis*	Deviated nasal septum
Nonallergic rhinitis	Concha bullosa
Smoking	Polyps
Swimming	Trauma, foreign body
Topical decongestants	Neoplasm

Assanasen P, Naclerio RM. Specific problems: chronic rhinosinusitis and asthma. In: Manual of asthma management. 2001. P Assanasen



Treatment Option in RS

- Disease factor
 - Patient factor
 - Physician factor
- Bio-Psycho-Social**
- P Assanasen

Conclusion

- ◆ Poorly treated ABRS may be associated with worsening of quality of life, productivity loss, complication and development of chronic RS, resulting in increased health care cost
 - ◆ Early and optimal treatment of ABRS improves quality of life and prevents the development of complication and chronic RS
- P Assanasen