



Case Summary Case 3

ผู้นำเสนอ พญ.สิริขวัญ อำพันธ์ทองศิริ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ
ที่ปรึกษา อ.พญ.นันทรา สุวันทรัตน์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

“A 51-year-old woman presented with non-resolving pneumonia for 2 weeks”

หญิงไทยโสด อายุ 51 ปี ไม่ได้ประกอบอาชีพ ภูมิลำเนาและที่อยู่ปัจจุบัน อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี

Chief complaint: ไข้ ไอมากขึ้น 2 สัปดาห์ก่อนมาร.พ.

Present illness: สิงหาคม 2558 ไข้ ไอ เหนื่อย 2 สัปดาห์ ไปร.พ.อินทร์บุรีได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อปอด sputum AFB negative x III d

Start IRZE 24 ส.ค.58 อาการไข้ ไอลดลงเล็กน้อย กันยายน 2558 admit ร.พ.อินทร์บุรีด้วยไข้ ไอ เหนื่อย 3 วัน
เสมหะมาก ไม่มีเลือดปน เหนื่อยตลอดเวลา ไม่มีปวดท้อง หรือท้องเสีย ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน มีปวดตื้อๆ บริเวณกลาง
อก ได้ ceftriaxone + azithromycin อาการไม่ดีขึ้น เปลี่ยนเป็น sulperazone + levofloxacin + azithromycin อาการไม่
ดีขึ้น ญาติขอมารักษาต่อร.พ.ธรรมศาสตร์

Past History: Underlying congenital hypothyroid รักษา ร.พ.ราชวิถี present with delayed growth & development
เรียนจบป.3 ช่วยเหลือตัวเองพอได้ เช่น กินข้าว แต่งตัว คุยรู้เรื่อง ทำตามสั่งพอได้ current med L-thyroxine (100) 1.5
tab OD, เคยเป็นงูสวัดที่เอว 3 เดือนก่อน

Personal History: ปฏิเสธสุรา, บุหรี่ และสารเสพติดทุกชนิด

ปฏิเสธยาสมุนไพร ยาต้ม ยาหม้อ ยาลูกกลอน

ไม่มีประวัติเดินทางไปต่างจังหวัด

ที่บ้านไม่มีสัตว์เลี้ยง

ปฏิเสธเพศสัมพันธ์และอาหาร

ไม่เคยได้รับเลือด

Family History: ปฏิเสธโรคประจำตัวหรือโรคพันธุกรรมในครอบครัว

Physical examination:

GA: A middle aged female, dumb face, normosthenic build, good conscious, dyspnea, no edema

Vital signs: BT 39.5°C, PR 120/min full and regular, BP 115/86 mmHg, RR 24/min O2sat RA 97%

HEENT: mildly pale conjunctivae, no icteric sclerae, no cervical LN enlargement, presented oral thrush, no oral
hairy leukoplakia, thyroid gland not enlarged, tender, redness with fluctuation at Lt. SC joint size 5 × 7 cm smooth
surface

Heart: normal S1S2, no murmur, PMI at 5th ICD MCL



Lungs: normal chest contour, trachea in midline, decrease breath sound LUL, secretion sound BLL

Abdomen: mildly distended, soft not tender, no hepatosplenomegaly, no shifting dullness, normoactive bowel sound

Genitalia: no lesion

Extremities: PPE both legs

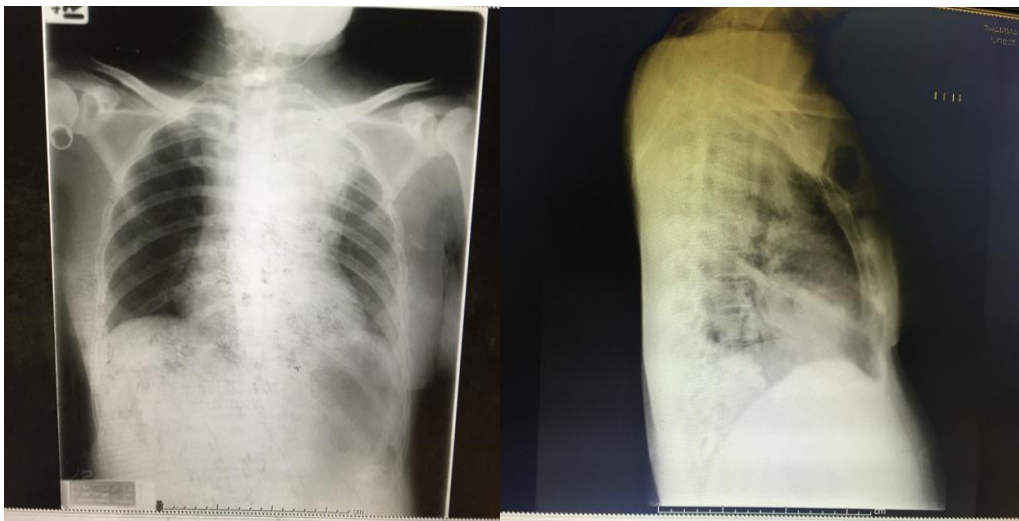
Neuro: grossly intact

Investigations:

CBC: WBC 7,800 cells/mm³ (N 88%, L 6%, M 5%), platelet count 366,000 cells/mm³, Hct 27.5%, Hb 9.0 g/dL,
MCV 84 fL, RDW 15.3% , Blood glucose 95 mg/dL

- BUN 9.4 mg/dL, Cr 0.67 mg/dL, Na 132 mmol/L, K 4.3 mmol/L, Cl 100 mmol/L, HCO₃ 25.2 mmol/L
- LFT: AST 47 U/L, ALT 31 U/L, TB 0.83 mg/dL, DB 0.64 mg/dL, ALP 307 U/L, alb 1.4 g/dL, globulin 6.1 g/dL 5.
- UA: sp.gr 1.036 protein 1 +, glucose negative, ketone negative, nitrite negative WBC 1-2 /HPF, RBC 0-1/HPF

CXR:



CXR AP and lateral: haziness at LUL, widening mediastinum and soft tissue swelling at left neck, seen air bubble at upper sternum

คิดถึงว่าน่าจะมี abscess formation at sternum and LUL

Pus ที่ chest wall ส่งทำ PCR ได้เป็นเชื้อ *Nocardia abscessus*

Final diagnosis: Disseminated nocardiosis (pleuropulmonary, subcutaneous, osteomyelitis and mediastinum)

AIDS with HBV co-infection

Anemia of chronic inflammation



Microbiology : *Nocardia*

- Family *Nocardiaceae*, Order *Actinomycetales*
- Gram-positive strictly aerobic bacteria found in soil and water
- Modified-acid fast positive (decolorized with 1-2% sulfuric acid)
- Figure 1 shows aerobic classification by acid fast stain
- Grow on most non-selective media: blood agar, chocolate agar or sabouraud dextrose agar, incubation at 35-37°C or 25-30°C respectively, for 48-72 h
- Colonies: chalky white or cotton ball (aerial filaments)
- Species identification by 16S rRNA sequencing
- Standard method susceptibility test by CLSI: broth dilution, may use Etest and incubate 48-72 h
- Usually “opportunistic pathogen”
- Risk factors: cell-mediated immunity defect (lymphoma, malignancies, HIV, solid-organ/hematopoietic stem cell transplant, long term steroid) also DM and alcoholism
- 1/3 patients are immunocompetent
- Pulmonary nocardiosis - most common presentation (inhalation)
- Extrapulmonary nocardiosis - hematogenous spread or directed inoculation
- CNS most common (about 40%)
- Primary cutaneous/soft tissue nocardiosis - traumatic injury to the skin (usually immunocompetent hosts)
- *Nocardia* bacteremia - less often
- Disseminated or systemic nocardiosis - 2 or more organs involvement

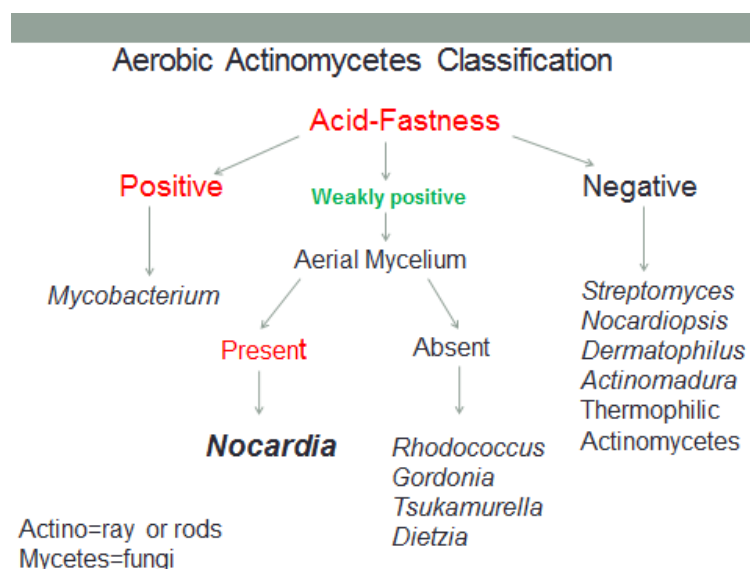


Figure 1 Aerobic classification by acid fast stain



การประชุมอภิปรายผู้ป่วยโรคติดเชื้อ ครั้งที่ 5/2558 Interhospital Case Conference on Infectious Diseases (ICCID)
จัดโดย สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย เพื่อหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ
วันพฤหัสบดีที่ 24 ธันวาคม 2558 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้อง 610 ชั้น 6 อาคารเรียนและปฏิบัติการรวมด้านการแพทย์และโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ

- Treatment: depend on species (table) and organs involvement

TABLE 2. Select <i>Nocardia</i> Species and Corresponding Antimicrobial Susceptibility Patterns ^a										
Species	Antimicrobial susceptibility patterns									
	Sulfa-methoxazole	Ampicillin	Amoxicillin-clavulanate	Ceftriaxone	Linezolid	Amikacin	Imipenem	Fluoroquinolone	Clarithromycin	Other ^b
<i>Nocardia asteroides</i> complex ^c										
<i>N. abscessus</i>	+	+	+	+	+	+	–	–	–	
<i>N. asteroides</i>	+	–	+/-	+	+	+	+	–	–	
<i>N. brevicatena</i> and <i>N. paucivorans</i>	+	+	+	+	+	+	–	+	–	
<i>N. cyriacigeorgica</i>	+	+/-	+/-	+	+	+	+	+/-	–	^d
<i>N. farcinica</i>	+/-	–	+/-	–	+	+	+	+	–	^e
<i>N. nova</i> complex	+	+/-	–	+	+	+	+		+	
<i>N. transvalensis</i> complex	+		+/-	+	+	–	+	+	–	^f
Other <i>Nocardia</i> species										
<i>N. brasiliensis</i>	+	–	+		+		–	–	–	
<i>N. otitidiscaviarum</i>	+/-	–	–	–	+	+	–	+		
<i>N. pseudo-brasiliensis</i>	+	–	–		+			+	+	

^a + = active; – = less active or inactive; +/- = may be active, but resistance is common; no entry = variable susceptibility results or insufficient information.
^b Minocycline, moxifloxacin, and tigecycline are active against selected *Nocardia* species.
^c *Nocardia asteroides* complex is a group of bacteria that have a heterozygous pattern of antimicrobial drug susceptibilities and are responsible for the majority of clinical human *Nocardia* infections.
^d *N. cyriacigeorgica* may be reported as *N. asteroides* by some laboratories unless additional testing is performed.
^e Usually susceptible to amikacin; resistant to other aminoglycosides.
^f Usually resistant to amikacin and other aminoglycosides.