

ภาพรังสีปอดของผู้ป่วย Melioidosis 83 ราย ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

วัลลภ เหล่าไพบูลย์[†] จิตเจริญ ไชยาคำ[†]

นิตยา ฉมาดล[†] พัชรินทร์ กิตติวัฒน์โชติ[†] [†]ภาควิชารังสีวิทยา และ ^{††}ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์

มนต์เดช สุขปรานี^{††} ไพฑูรย์ บุญมา^{††} มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Pulmonary Roentgenographic Finding of 83 Cases of Melioidosis in Srinagarind Hospital

Vallop Laopaiboon M.D.[†], Jitjaroen Chaiyacum M.D.[†],
Nittaya Chamadol M.D.[†], Patcharin Kittiwatanachod M.D.[†],
Mondej Sookpranee M.D.^{††}, Paithoon Boonma M.D.^{††}

[†]Department of Radiology, and ^{††}Department of Medicine
Faculty of Medicine, Khon Kaen University.

From January 1978 to October 1985, eighty-three patients who were correctly diagnosed as melioidosis, by evidence of positive culture of *pseudomonas pseudomallei*, in Srinagarind hospital were investigated, concerning about pulmonary involvements of melioidosis, by appearance on roentgenographic findings.

There were 62 cases (74.7%) who had pulmonary involvements which were classified as following :-

patchy, mottle, streaky infiltration	26cases (31.3%)
multiple nodular infiltration	20 cases (24.4%)
pleural effusion/pyopneumothorax	19 cases (22.9%)
cavity abscess	19 cases (22.9%)
T.B. like	16 cases (19.3%)
atelectasis/collapse	12 cases (14.5%)

Furthermore, this study also revealed 8 cases of hilar node enlargement, 3 cases of consolidation, 3 cases of pneumonitis/pleuritis, 3 cases of pericardial effusion, 3 cases of mass/masses and a case of calcification.

การศึกษาครั้งนี้เพื่อรวบรวมลักษณะต่าง ๆ ของ pulmonary involvement ของโรค Melioidosis ที่ปรากฏจากภาพรังสีปอดของผู้ป่วย Melioidosis จำนวน 83 ราย ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค โดยการเพาะเชื้อในโรงพยาบาลศรินกรินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ตั้งแต่เดือนมกราคม 2521 ถึง ตุลาคม 2528

ผลปรากฏว่า มีผู้ป่วย 62 ราย (ร้อยละ 74.7) ที่มี pulmonary involvement ซึ่งแยกตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้:-

patchy, mottle, streaky infiltration	26 ราย (ร้อยละ 31.3)
multiple nodular infiltration	20 ราย (ร้อยละ 24.4)
pleural effusion/pyopneumothorax	19 ราย (ร้อยละ 22.9)
cavity/abscess	19 ราย (ร้อยละ 22.9)
TB. like	16 ราย (ร้อยละ 19.3)
atelectasis/collapse	12 ราย (ร้อยละ 14.5)

นอกจากนี้ยังพบ hilar node enlargement 8 ราย (ร้อยละ 9.6), consolidation 3 ราย (ร้อยละ 3.6), basal pneumonitis/pleuritis 3 ราย (ร้อยละ 3.6), pericardial effusion 3 ราย (ร้อยละ 3.6), mass/masses 3 ราย (ร้อยละ 3.6) และ calcification 1 ราย (ร้อยละ 1.2). —X—

บทนำ

Melioidosis เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจาก *Pseudomonas pseudomallei* ซึ่งเป็น Soil organism ใน tropical endemic region มีรายงานโรคครั้งแรกในมนุษย์เมื่อปี พ.ศ.2455 (ค.ศ.1921) โดย Whitmore และคณะ ได้รายงานจากการตรวจศพและแยกเชื้อในผู้ป่วยที่มาด้วยเรื่องไข้ไม่ทราบสาเหตุ

จากกรุงย่างกุ้ง ประเทศพม่า

โรคนี้นพบมากในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีรายงานจากประเทศเวียดนาม กัมพูชา ลาว พม่า ไทย มาเลเซีย และรวมไปถึงประเทศในภูมิภาคใกล้เคียง อันได้แก่ อินเดีย ศรีลังกา ฟิลิปปินส์ กวม อินโดนีเซีย และออสเตรเลีย สำหรับประเทศไทยพบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ

รายงานนี้เป็นการรวมลักษณะของโรคที่ปรากฏทางรังสีวิทยาของปอด ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยโรคก่อนที่จะได้ผลการเพาะเชื้อ

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังของผู้ป่วย Melioidosis ที่ได้รับการวินิจฉัยแน่นอนโดยการเพาะเชื้อในโรงพยาบาลศรินกรินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ตั้งแต่เดือนมกราคม 2521 ถึง เดือนตุลาคม 2528 จำนวน 141 ราย

โดยทำการศึกษาลักษณะต่าง ๆ ของ pulmonary involvement และตำแหน่งของ pulmonary lesion ในปอด จากภาพรังสีปอดของผู้ป่วยดังกล่าว และได้ทำการศึกษาทางรังสีวิทยาอย่างอื่นร่วมด้วย อันได้แก่ ภาพรังสีของ KUB หรือ abdomen intravenous urography ภาพรังสี extremity หรือ spine ตลอดจน ultrasonography ของ upper abdomen เพื่อศึกษาลักษณะอื่น ๆ ที่ปรากฏร่วมด้วย อันได้แก่ liver abscess, renal abscess, perirenal abscess, urinary stone และ deep abscess.

ผล

จากผู้ป่วย Melioidosis ที่วินิจฉัยโดยการเพาะเชื้อของโรงพยาบาลศรินกรินทร์ ในช่วงเวลาที่ศึกษาจำนวน 141 ราย พบว่าสามารถศึกษาโดย

ภาพรังสีปอดได้เพียง 83 ราย ในจำนวนนี้แยก ออกเป็น ผู้ชาย 61 ราย (ร้อยละ 75.5) และ ผู้หญิง 22 ราย (ร้อยละ 26.5) และแยกตาม กลุ่มอายุได้ ดังแสดงในตารางที่ 1.

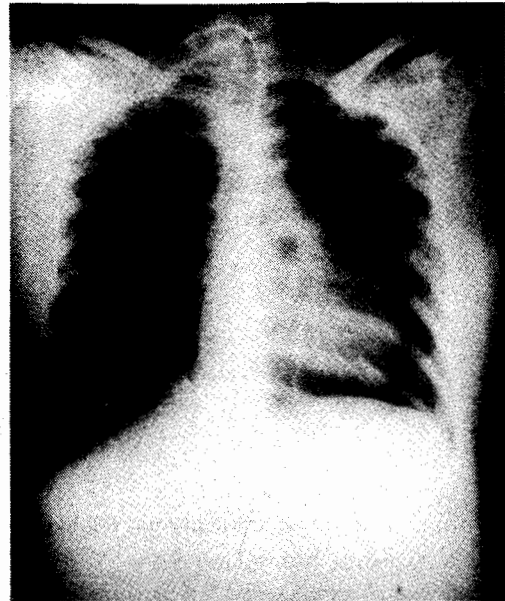
ว่ามีผู้ป่วย melioidosis 20 ราย (ร้อยละ 24.4) เป็น Multinodular infiltration (ภาพที่ 4) และ 3 ราย (3.6%) เป็น Basal pneumonitis/pleuritis.

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย Melioidosis ที่ศึกษาโดยภาพรังสีปอดจำแนกตามกลุ่มอายุ

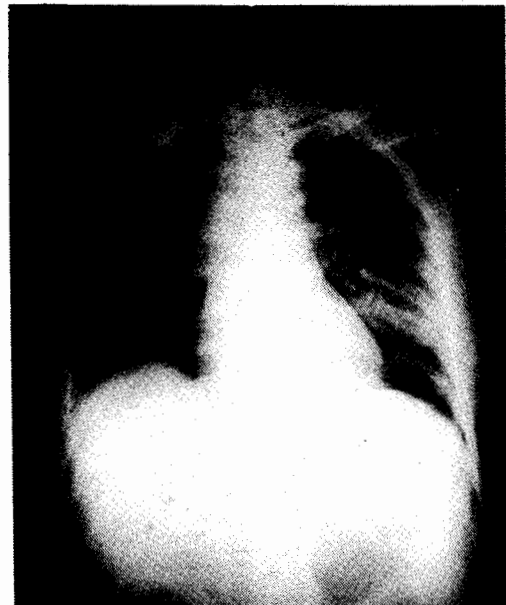
อายุ (ปี)	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	2	2.4
1 - 10	1	1.2
11 - 20	8	9.7
21 - 40	20	24.1
41 - 60	28	33.7
มากกว่า 60 ปี	6	7.2
ไม่ทราบ	18	21.7
รวม	83	100.0

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง อายุ 41-60 ปี (ร้อยละ 33.7) อย่างไรก็ตาม มีผู้ป่วยถึง 18 ราย (ร้อยละ 21.7) ที่ไม่ทราบอายุ

การศึกษาจากภาพรังสีปอดของผู้ป่วย 83 ราย พบว่ามี pulmonary involvement 62 ราย (ร้อยละ 74.7) และไม่มี pulmonary involvement 21 ราย (ร้อยละ 25.3) ในจำนวนผู้ป่วยที่มี pulmonary involvement พบว่าเป็น primary pulmonary infiltration และ secondary pulmonary infiltration ลักษณะต่าง ๆ ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 2 ซึ่งมีผู้ป่วย melioidosis จำนวน 45 ราย เป็น primary pulmonary infiltration ใน จำนวนนี้แยกออกเป็น Patchy, Mottle, Streaky infiltration (ภาพที่ 1-2) 26 ราย (ร้อยละ 31.3), T.B.like infiltration (ภาพที่ 3) 16 ราย (ร้อยละ 19.3) และ Consolidation 3 ราย (ร้อยละ 3.6) สำหรับใน secondary pulmonary infiltration พบ



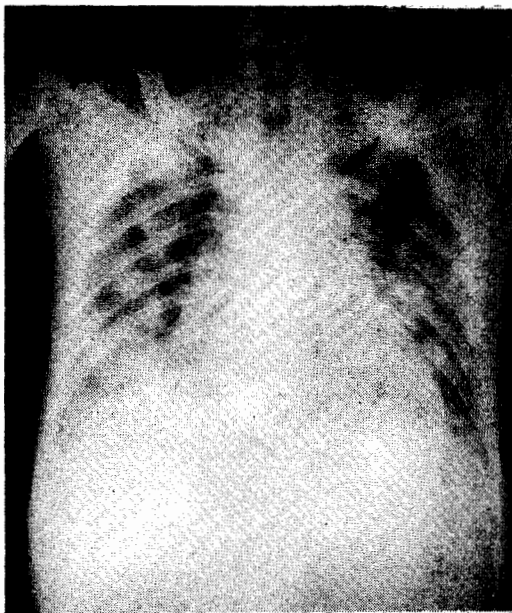
ภาพที่ 1 แสดง patchy infiltration บริเวณ right upper lobe



ภาพที่ 2 ภาพรังสีปอด แสดง patchy mottle, streaky infiltration ในบริเวณ left lower lobe



ภาพที่ 3 ภาพรังสีปอด แสดงลักษณะ TB like infiltration ในปอดทั้งสองข้าง



ภาพที่ 4 ภาพรังสีปอด แสดงลักษณะ multinodular infiltration ในปอดทั้งสองข้าง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย Melioidosis จำแนกตามลักษณะของ Primary Pulmonary Infiltration และ Secondary Pulmonary Infiltration

Type of pulmonary infiltration	จำนวน	ร้อยละ
Primary pulmonary infiltration		
- Patchy, mottle, streaky infiltration	26	31.3
- T.B. like infiltration	16	19.3
- Consolidation	3	3.6
Secondary pulmonary infiltration		
- Multinodular infiltration	20	24.4
- Basal pneumonitis/pleuritis	3	3.6

ในการศึกษาผู้ป่วย Melioidosis ที่มี primary pulmonary infiltration พบว่าตำแหน่ง lesion ส่วนมากเป็นแบบ right upper lobe (13 ราย) และ diffuse (9 ราย) สำหรับ secondary pulmonary infiltration ตำแหน่งที่พบส่วนใหญ่เป็นแบบ diffuse (17 ราย)

ความสัมพันธ์ระหว่าง primary pulmonary infiltration และ secondary pulmonary infiltration ซึ่งพบในผู้ป่วย Melioidosis ดังกล่าว ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 ซึ่งพบว่าผู้ป่วย Melioidosis ที่มีเฉพาะ primary pulmonary infiltration 34 ราย, secondary pulmonary infiltration 13 ราย และมีทั้ง 2 อย่าง 10 ราย

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วย Melioidosis จำแนกตามลักษณะต่าง ๆ ของ Primary Pulmonary Infiltration และ Secondary Pulmonary Infiltration

Primary pulmonary infiltration	Secondary pulmonary infiltration			Total
	No infiltration	Multinodular	Basal pneumonitis/ pleuritis	
No infiltration	25	11	2	38
Patchy, Mottle streaky densities	21	4		25
Consolidation	1	2		3
T.B. like	12	3	1	16
Total	59	20	3	82*

* ไม่ทราบ secondary pulmonary infiltration 1 ราย

ลักษณะภาพรังสีปอดที่พบนอกจาก pulmonary infiltration ดังกล่าวข้างต้นยังมีลักษณะปรากฏที่พบได้ดังต่อไปนี้

Pleural effusion/Collection อื่น ๆ (ภาพที่ 5)

19 ราย (ร้อยละ 22.9)

Cavitary lesion/Abscess (ภาพที่ 6)

19 ราย (ร้อยละ 22.9)

Atelectasis/Collapse

12 ราย (ร้อยละ 14.5)

Hilar node enlargement

8 ราย (ร้อยละ 9.6)

Pericardial effusion (ภาพที่ 7)

3 ราย (ร้อยละ 3.6)

Mass or Masses 3 ราย (ร้อยละ 3.6)

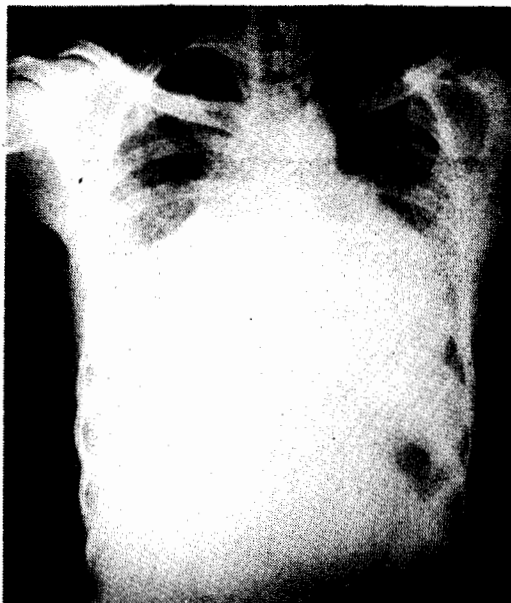
Calcification 1 ราย (ร้อยละ 1.2)



ภาพที่ 5 ภาพรังสีปอด แสดง Right pleural effusion



ภาพที่ 6 ภาพรังสีปอด แสดงลักษณะ cavity/abscess : ใน right upper lobe



ภาพที่ 7 ภาพรังสีปอด แสดงลักษณะ pericardial effusion ในผู้ป่วย Melioidosis

วิจารณ์และสรุป

รายงานนี้ได้ศึกษา pulmonary involvement ของ melioidosis โดยอาศัยลักษณะปรากฏของ

ภาพรังสีปอด โดยจัดเป็นกลุ่ม primary และ secondary infiltration

ใน primary infiltration พบว่าเป็น patchy, mottle streaky infiltration ได้มากที่สุด รองลงมาคือ T.B.like infiltration และมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งเป็น congestion นอกเหนือจาก pulmonary infiltration ดังกล่าวแล้ว ลักษณะปรากฏอย่างอื่นที่พบได้คือ cavity/abscess, pleural effusion/pyo-pneumothorax, atelectasis/collapse, hilar node pericardial effusion, mass และ calcification

Patchy, mottle, streaky infiltration เป็นลักษณะปรากฏที่พบได้มากที่สุดในการศึกษานี้ โดยพบมากในตำแหน่ง right upper lobe และแบบ diffuse ซึ่งสอดคล้องกับรายงานที่มีมาก่อน⁽¹⁾ ลักษณะปรากฏดังกล่าวมีข้อสังเกตคือ ในระยะเริ่มแรกมักจะอยู่เฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของปอด เมื่อโรคดำเนินต่อไปโดยไม่ได้การรักษาอย่างถูกต้อง lesions จะรวมตัวใหญ่ขึ้นเป็น consolidation ได้ หรือแพร่กระจายไปในส่วนอื่นของปอด สำหรับ consolidation พบในรายงานนี้ไม่มากนัก แต่มีรายงานบางรายงานพบค่อนข้างมาก⁽¹⁾ อย่างไรก็ตามทั้ง patchy, mottle, streaky และ consolidation กงแยกกันโดยเด็ดขาดไม่ได้

ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งลักษณะปรากฏของภาพรังสีปอดเป็นแบบ T.B.like ซึ่งจากการศึกษากลับมาพบว่า ในรายงานผลของรังสีแพทย์ส่วนหนึ่งให้ impression เป็น pulmonary tuberculosis แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้พบว่าลักษณะปรากฏแบบ T.B.like ของ Melioidosis นี้ ไม่พบ calcification ในรอยโรค สำหรับ calcification ที่พบได้ 1 รายในการศึกษานี้ calcification ดังกล่าวพบอยู่นอก active pulmonary lesion ซึ่งน่าที่จะเป็นรอยโรคเก่าของวัณโรค, ลักษณะของ calci-

fication ดังกล่าวอาจจะมีประโยชน์ในการวินิจฉัยแยกโรคกับ pulmonary tuberculosis

Cavity, abscess, atelectasis, collapse, mass, pericardial effusion ที่พบในการศึกษานี้ เป็นลักษณะแสดงของ Melioidosis ซึ่งเคยมีรายงานมาก่อน⁽¹⁻⁷⁾

สำหรับ hilar node ซึ่ง literature⁽⁴⁾ ให้เป็น rare manifestation พบได้ในการศึกษานี้ 8 ราย

Secondary pulmonary infiltration จากการศึกษาที่เกือบทั้งหมดเป็น multinodular infiltration ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไปคล้ายคลึงกับ staphylococcal pneumonia ระยะต่อมา nodular lesions เหล่านี้จะรวมตัวกันเป็น lesion ที่โตขึ้นอย่างค่อนข้างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ literature⁽⁴⁾ และรายงานที่มีมาก่อน⁽¹⁾ โดยลักษณะนี้จัดไว้ใน acute form หรือ septicemic form ลักษณะการดำเนินโรคนี้อาจเป็นประโยชน์ในการวินิจฉัยแยกโรค

สำหรับ secondary infiltration แบบ basal pneumonitis หรือ pleuritis พบน้อยในรายงานนี้ (3 ราย) ซึ่งทั้งหมดพบเป็น reaction จากโรคภายในช่องท้อง

เนื่องจาก Melioidosis เป็นโรคติดเชื้อซึ่งทำให้เกิดอาการทางคลินิกได้หลายรูปแบบ จนเป็น

ที่กล่าวว่าโรคนี้น่าจะเป็นโรคติดเชื้อ ซึ่งแทบจะไม่มีอะไรที่ทำให้แพทย์ทางคลินิกวินิจฉัยได้ ถ้าไม่มีผลการเพาะเชื้อ การศึกษานี้ได้รวบรวมลักษณะปรากฏของภาพรังสีปอดดังกล่าว เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยและรักษาในระหว่างรอผลการเพาะเชื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. Bateson E, Webling D. The Radiology appearance of pulmonary Melioidosis : A report on Twenty-Three Cases. Aust Radiol 1981 ; 23 : 239-45.
2. Everitte E, Nelson R.A. Pulmonary Melioidosis Observation in thirty nine cases. Am Rev Respir Dis 1975 ; 112 : 331-40.
3. Mary M. Carrutherw. Recrudescant Melioidosis Mimicking Lung abscess. Am Rev Respir Dis 1981 ; 124 : 756-8.
4. Maurice M. Melioidosis : The Radiology of tropical disease. Bultimore : Williams & Wilkins, 1981 : 595-622.
5. พรรณพิศ สุวรรณกุล, พงษ์พีระ สุวรรณกุล, สมใจ เทริญญประยูร เมลิออยโดสิส การศึกษาทางคลินิก พยาธิวิทยา และจุลชีววิทยา. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2526 ; 27 : 237-49.
6. ทวานจิตต์ เกรินพงษ์. เมลิออยโดสิส รายงานผู้ป่วย 17 ราย ที่พบในโรงพยาบาลศิริราช. สารศิริราช 2524 ; 33 : 767-80.
7. สมพันธ์ บุญยุคปต์. โรคเมลิออยโดสิส ยอดนักเลียนแบบ. รามาธิบดีเวชสาร 2526 ; 6 : 147-53.